MARBEK

CADRE DE PRÉSENTATION DES ACTIVITÉS AYANT DES RÉPERCUSSIONS SUR L'ENVIRONNEMENT

Préparé pour

Agriculture et Agrolimentaire Canada

Par

Marbek Resources Consultants

Juin 1995

Marbek Resource Consultants Ltd.

Suite 500
1355, rue Bank
Ottawa (Ontario)
Canada K1H 8K7

Téléphone: (613) 523-0784
Télécopieur: (613) 523-0717

CRÉATION D'UN CADRE DE TRAVAIL POUR LES ACTIVITÉS ENVIRONNEMENTALES SOURCES D'INFORMATION

La série de diapositives intitulée *Création d'un cadre de travail pour les activités environnementales* a donné un aperçu des questions environnementales et des activités apparentées obligatoires ou volontaires touchant les entreprises de l'industrie agro-alimentaire. Le présent document contient certaines des principales sources d'information que les présentateurs de la séance de diapositives et les membres de l'auditoire pourraient vouloir consulter pour obtenir de l'information plus détaillée ou plus à jour.

TOUS LES MODULES - LÉGISLATION ENVIRONNEMENTALE

Dans le cas des activités obligatoires découlant d'exigences législatives, les sources d'information les plus importantes sont les contacts à tous les niveaux des ministères, les services de recueil de jurisprudence et les périodiques portant sur la réglementation en matière d'environnement.

Les contacts en matière d'environnement dans les gouvernements fédéral, provinciaux, territoriaux et pour la plupart des gouvernementaux municipaux importants sont publiés chaque année dans le :

Canadian Environmental Directory
Canadian Almanac and Directory Publishing, Toronto, Ontario
Tél. : 416-972-6645

Deux services de recueil de jurisprudence publient le texte intégral de la législation fédérale, provinciale et territoriale en matière d'environnement :

Canadian Environmental Law (Second Edition)
Butterworths Canada Ltd , Markham, Ontario
Tél. : 905-479-2665

ECO/LOG Canadian Pollution Legislation
Corpus Publishers Services Ltd., Toronto, Ontario
Tél. : 416-920-8560

Trois périodiques spécialisés dans la réglementation en matière d'environnement, décrivent la nouvelle législation, l'application de la loi, les programmes volontaires et les nouveautés ou tendances en matière de potitique environnementale :

Canadian Environmental Regulation and Compliance News
Templegate Information Services Inc., Toronto, Ontario
Tél. : 905-873-6424

ECO/LOG Week
Southam Magazine and Information Group, Don Mills, Ontario
Tél. : 416-445-6641 *Environment Policy and Law*
Carswell Thomson Professional Publishing, Scarborough, Ontario
Tél. : 1-800-387-5164

En plus des sources d'information sur la réglementation, on pourra consulter certaines références spécifiques pour chaque module donné ci-après. Noter que les publications d'Environnement Canada accompagnées d'un numéro de catalogue du ministère de l'Environnement peuvent s'obtenir auprès du centre d'information d'Environnement Canada au 1-800-668-6767. Certains de ces documents, ainsi que les nouvelles et d'autres documents, sont accessibles sur Internet au http://www.doe.ca, ligne d'Environnement Canada (appelé la ligne verte).

MODULE 2 CONSOMMATION DES RESSOURCES

Contacts clés

Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne
Bengt Larsen
Directeur exécutif, secrétariat du PEEIC
Tél. : 416-798-8155

Louise Métivier
Analyste industrielle pour le PEEIC
Ressources naturelles Canada
Tél. : 613-995-2692

Autres sources

Energy and Water Use Reduction and Pollution Prevention in the Ontario Meat & Poultry Industry
Ministère de l'Environnement et de l'Énergie de l'Ontario, 1994
Tél. : 416-323-4663
Document # 94-8053-02-00.01

Voir aussi les références données dans le Module 5, changement climatique.

MODULE 4 ÉPUISEMENT DE LA COUCHE D'OZONE

Contacts clés

Direction de l'évaluation des produits chimiques commerciaux, Environnement Canada
Bernard Madé
Tél. : 819-994-3249

Centre canadien d'information sur les halons
Tél. : 1-800-463-8244

Institut canadien du chauffage, de la climatisation et de la réfrigération
Tél. : 905-602-4700

Document clé

Programme canadien de protection de la couche d'ozone - Sommaire
Environnement Canada, 1994
Catalogue MDE # Fr40-442/1994

MODULE 5 CHANGEMENT CLIMATIQUE

Contact clé

Groupe de travail du changement climatique
Sue Kirby
Ressources naturelles Canada
613-996-6474

Document clé

Programme national du Canada sur les changements climatiques
Environnement Canada, 1995
ISBN 0-662-60347-8

Voir aussi les sources applicables à l'économie d'énergie du module 2.

MODULE 6 OZONE AU NIVEAU DU SOL

Contact clé

Bureau du programme des NO_x/COV
Pierre Pinault
Environnement Canada
Tél. : 819-953-1143

Document clé

Plan de gestion NO_x/COV du CCME : rapport d'étape 1994
Conseil canadien des ministres de l'Environnement
Catalogue MDE # CCME-NV86-F

MODULE 7 POLLUTION DE L'AIR - PRIORITÉS LOCALES ET MODULE 8 POLLUTION DE L'EAU

Les sources d'information les plus importantes pour ce qui est des questions environnementales représentées dans ces modules sont les règlements provinciaux et territoriaux applicables au sujet de la qualité de l'air et de l'eau et les contacts au gouvernement. Les rejets dans les égouts sont sujets à la législation municipale et dans certaines municipalités comme les grandes régions de Vancouver ou de Montréal, la responsabilité de l'administration de la législation sur la pollution de l'air est assumée par le gouvernement municipal. Les arrêtés des gouvernements municipaux et régionaux et les représentants officiels de ces gouvernements devraient être consultés pour plus d'information sur les permis, les limites et les exigences relatives à la surveillance dans le cas des émissions sur l'air et l'eau.

MODULE 9 DÉCHETS SOLIDES

Contact clé

Canadian Industry Packaging Stewardship Initiative
Sandra Banks
Vice-présidente principale, Affaires gouvernementales
Fabricants canadiens de produits alimentaires
Tél. : 416-510-8024

Documents clés

Protocole national sur l'emballage
Conseil canadien des ministres de l'Environnement, 1990
Publication # CCME-TS/WM-FS 020

Protocole national sur l'emballage - Rapport d'çtape 1992
Conseil canadien des ministres de l'Environnement, 1994
Catalogue MDE # CCME-EPC-NAPP-81F

L'audit d'emballage et le plan de réduction des emballages
Conseil canadien des ministres de l'Environment, 1992
Catalogue MDE # EPC-NAPP-44F

Diverting Wet Waste from Disposal: Progress and Action: A Report by the Ontario Strategy Team for Wet Waste Reduction
Queen's Printer for Ontario, 1994
Catalogue # PIBS 3154e

MODULE 10 TERRAINS CONTAMINÉS
ET MODULE 12 NOUVELLES ENTREPRISES

McCarthy Tétrault Digest of Environmental Law & Environmental Assessment
Carswell, Scarborough, Ontario, 1992 jusqu'à présent
Tél. : 416-609-8000

Environmental Approvals in Canada: Practice and Procedure
Butterworths Canada Ltd., Markham, Ontario, 1989 jusqu'à présent
Tél. : 905-479-2665

Voir aussi les ouvrages indiqués pour le module 13, gestion environnementale.

MODULE 11 MATIÈRES DANGEREUSES

Contact clé

Inventaire national des rejets de polluants
François Lavallée
Environnement Canada
Tél. : 819-994-4073

Agence de réglementation de la gestion des nuisibles
Ligne d'information sur les pesticides
Tél. : 1-800-267-6315

Documents clés

Politique de gestion des substances toxiques
Environnement Canada, 1995
Catalogue MDE # FR 40-499/1,2,&3

Pour la gestion des déchets dangereux et le transport des marchandises dangereuses, la législation de chaque province ou territoire ainsi que les contacts pertinents au gouvernement devraient être consultés. À tous les niveaux de gouvernement, la législation peut imposer des conditions sur l'achat, l'utilisation et l'élimination de substances spécialement conçues..

Voir aussi les ouvrages indiqués dans le module 13, gestion environnementale.

MODULE 13 GESTION ENVIRONNEMENTALE

Documents clés

ISO 14000 - Systèmes de Management environnemental - Lignes directrices et normes
Conseil des normes du Canada
Tél. : 613-995-4564

Environmental Law and Business in Canada
Thompson, Geoffry, McConnell, M.L., and Huestis, L.B., 1993
Canada Law Book Inc., Aurora

Environmental Management in Canada
B. Ibbotson and J-D. Phyper eds., 1994
McGraw-Hill Ryerson, Whitby

LES INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX DANS L'INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE : NOTES D'INFORMATION

Présentées par Marbek Resource Consultants Ltée
Mai 1995

---

1. INTRODUCTION

Dans le jeu d'acétates *Création d'un cadre pour les activités environnementales*, les questions environnementales qui influent le plus sur l'industrie agroalimentaire ont été divisées en trois grandes catégories :

- Intrants (consommation/conservation des ressources)
- Extrants (surtout pollution de l'air et de l'eau et déchets solides)
- Questions transsectorielles (matériaux dangereux et gestion environnementale, p. ex.)

Il serait utile de mettre au point des indicateurs de performance pour l'industrie, relativement à certaines questions clés dans chacune de ces catégories. Malheureusement, il y a, pour l'industrie agroalimentaire, une pénurie d'informations sur la performance environnementale permettant d'établir des indicateurs[1]. Par conséquent, le jeu d'acétates présente des indicateurs dans trois domaines seulement : consommation d'énergie, émissions de dioxyde de carbone et utilisation des emballages.

La discussion qui suit fournit des précisions sur ces indicateurs, ainsi qu'un aperçu de quelques facteurs qui limitent le développement d'indicateurs additionnels.

Outre les indicateurs liés à des questions précises, il serait aussi utile de fournir des indicateurs plus généraux de la performance environnementale. Encore une fois, il n'y a pas suffisamment de données pour appuyer de tels indicateurs. Le rapport *L'Activité humaine et l'environnement*, qui sera publié par Statistique Canada en 1997, fournira quelques informations qui ne sont pas disponibles à l'heure actuelle, par exemple les dépenses au titre de la réduction de la pollution, qui pourraient servir d'indicateur général de la performance environnementale. Les données sur la conformité aux règlements, autre indicateur général, devraient être publiées dans l'avenir par d'autres administrations.

2. INTRANTS

Dans *Création d'un cadre pour les activités environnementales*, on discute de la consommation de trois types de ressources : énergie, eau et matières premières servant à la production et à l'emballage. On estime que la consommation d'énergie est significative au plan environnemental et qu'il y a des données qui peuvent servir comme indicateurs (plus de

---

[1]Ce projet avait une portée limitée et ne permet donc pas une analyse exhaustive des sources de données disponibles ou encore le traitement et l'amélioration des données connues. Les conclusions ci-comprises sont donc fonction de cette limite.

détails sont fournis ci-après). En ce qui concerne l'eau et les matières premières, par contre, il n'a pas été possible de développer des indicateurs.

* L'importance environnementale de l'eau dépend largement de l'abondance de la source d'approvisionnement locale. Les données sur la consommation industrielle d'eau sont limitées par des facteurs temporels ou géographiques.

* Les données concernant l'utilisation de matières premières pour la production de boissons et d'aliments, ou pour les opérations de détail et de restauration, n'ont pas été identifiées. Les données sur la consommation de matériaux d'emballage sont disponibles, mais il n'est pas possible de générer un indicateur utile traitant de l'intensité de l'emballage au moyen de celles-ci.

2.1 Énergie

On peut trouver, dans la base de données du Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne (PEEIC) des données sur la consommation d'énergie de fabrication par les producteurs de boissons et d'aliments. Pour certains secteurs, on trouve des informations sur les secteurs industriels ventilés selon le code à trois chiffres du CTI, et pour d'autres on atteint même le niveau de quatre chiffres. Les données ont trait à certains besoins énergétiques requis pour transporter et livrer les produits, mais pas tous. La disponibilité et la qualité des données énergétiques dans l'industrie des boissons et des aliments devraient augmenter à mesure que ce groupe industriel est mieux intégré dans les données et les analyses du PEEIC.

L'indicateur proposé est l'intensité énergétique de la fabrication, exprimée en térajoules par million de dollars de livraisons. Les données comprises dans le tableau I pour les années 1990 à 1992 portent sur toutes les industries des boissons et des aliments et sur quatre groupes de travail constitués en vertu du PEEIC pour ces industries.

Les données du PEEIC ont été fournies par la Division des enjeux énergétiques de Ressources naturelles Canada. On a aussi consulté deux publications de Statistique Canada, *Industries des aliments* (nº 32-250 au catalogue) et *Industries des boissons et du tabac* (nº 32-251 au catalogue), pour connaître la valeur des livraisons, qui ont permis de déterminer l'intensité.

Tableau I : Intensité énergétique de fabrication
Térajoules par million de dollars de livraisons
(en dollars constants)

	CTI	1990	1991	1992
Toutes les industries des boissons**	1100	2,92	2,67	2,17
Brasseries	1131	2,71	2.35	2,48
Toutes les industries alimentaires	1000	2,30	2,34	2,08
Transformateurs d'aliments		2,10	2,01	1,58
Viande et volaille	1010			
Produits laitiers	1040			
Farine, prép. alim. de céréales et aliments pour les animaux	1050			
Boulangeries	1070	2,88	2,90	2,53
Produits d'épicerie		3.62	3,26	2,76
Fruits et légumes	1030			
Autres produits alimentaires	1090			

** Nota : Les établissements vinicoles ne sont pas inclus à cause de la confidentialité des données.

3. EXTRANTS

Dans *Création d'un cadre pour les activités environnementales*, on a déterminé que les extrants qui ont le plus grand impact sur l'environnement sont la pollution de l'air (surtout l'appauvrissement de la couche d'ozone et le changement climatique), la pollution de l'eau et les déchets solides. On peut trouver des données pour étayer les indicateurs sur le changement climatique et les déchets solides (plus de détails ci-dessous). En ce qui concerne

l'appauvrissement de la couche d'ozone et la pollution de l'eau, par contre, il n'a pas été possible de développer des indicateurs :

* Environnement Canada a présenté des indicateurs nationaux et mondiaux sur l'appauvrissement de la couche d'ozone, mais on n'a pas trouvé de données propres à l'industrie agroalimentaire.

* Il y a des données sur la pollution de l'eau pour quelques municipalités (les surtaxes imposées aux entreprises qui déversent des effluents dans les égouts municipaux) et pour quelques usines de transformation qui font de la décharge directe. Ces données ne semblent pas adéquates pour établir un indicateur propre à l'industrie.

3.1 Changement climatique

Le dioxyde de carbone et les chlorofluorocarbones (CFC) sont les plus importants gaz à effet de serre dans les industries agroalimentaires. L'indicateur proposé : les émissions de dioxyde de carbone provenant de la conversion d'énergie, dérivées des données du PEEIC. Nous n'avons pas trouvé de données sur l'utilisation ou les émissions de CFC par secteur industriel. Les données présentées au tableau II pour les années 1990 à 1992 portent sur toutes les industries des boissons et des aliments et sur quatre groupes de travail constitués en vertu du PEEIC pour ces industries. Les données du PEEIC ont été fournies par la Division des enjeux énergétiques de Ressources naturelles Canada.

Tableau II : Émissions de dioxyde de carbone (en milliers de tonnes)

	CTI	1990	1991	1992
Toutes les industries des boissons**	1100	818,0	745,8	689,6
Brasseries	1131	319,6	300,1	304,7
Toutes les industries alimentaires	1000	4 557,6	4 884,0	4 322,9
Transformateurs d'aliments		1 559,5	1 621,0	1 391,7
Viande et volaille	1010			
Produits laitiers	1040			
Farine, prép. alim. de céréales et aliments pour les animaux	1050			
Boulangeries	1070	264,4	267,0	266,0

Produits d'épicerie		1 039,4	1 020,4	1 009,4
Fruits et légumes	1030			
Autres produits alimentaires	1090			

** Nota : Les établissements vinicoles ne sont pas inclus à cause de la confidentialité des données

L'indicateur est présenté en termes absolus, c'est-à-dire en émissions totales de dioxyde de carbone. Il n'est pas présenté en fonction de l'intensité (en millions de dollars d'extrants, par exemple) afin de coïncider avec les objectifs canadiens en matière d'émissions de gaz à effet de serre, qui sont présentés en termes absolus.

3.2 Déchets solides

Les deux plus importants flux de déchets solides provenant de l'industrie agroalimentaire sont les déchets humides organiques et les déchets d'emballage. Il serait préférable d'avoir un indicateur qui tienne compte de tous les flux de déchets, mais on ne dispose, à l'échelle nationale, que des données sur les déchets d'emballage. Le Système national de surveillance des emballages (SNSE) fournit des données, ventilées selon le code à trois chiffres du CTI, sur les emballages consommés, réutilisés, recyclés ou éliminés.

L'indicateur proposé est la somme totale d'emballages éliminés par secteur industriel. L'indicateur est présenté en termes absolus, et non en fonction de l'intensité (en millions de dollars d'extrants, par exemple); ceci permet la comparaison aux objectifs de réduction des emballages fixés par le SNSE, établis en termes absolus.

On présente, dans le tableau III, des données tirées des études de 1990 et de 1992 sur les emballages. Notez que, dans certains secteurs (vente au détail d'aliments, de boissons, de produits pharmaceutiques et de produits du tabac, par exemple), les écarts sont très marqués d'une année de sondage à l'autre. Ces différences sont attribuables au changement des méthodes de sondage et de la taille de l'échantillon, et elles pourraient donc ne pas représenter des changements véritables sur les marchés. La comparaison des données de 1992 avec celles de 1996 (l'année de sondage suivante) devrait être plus révélatrice.

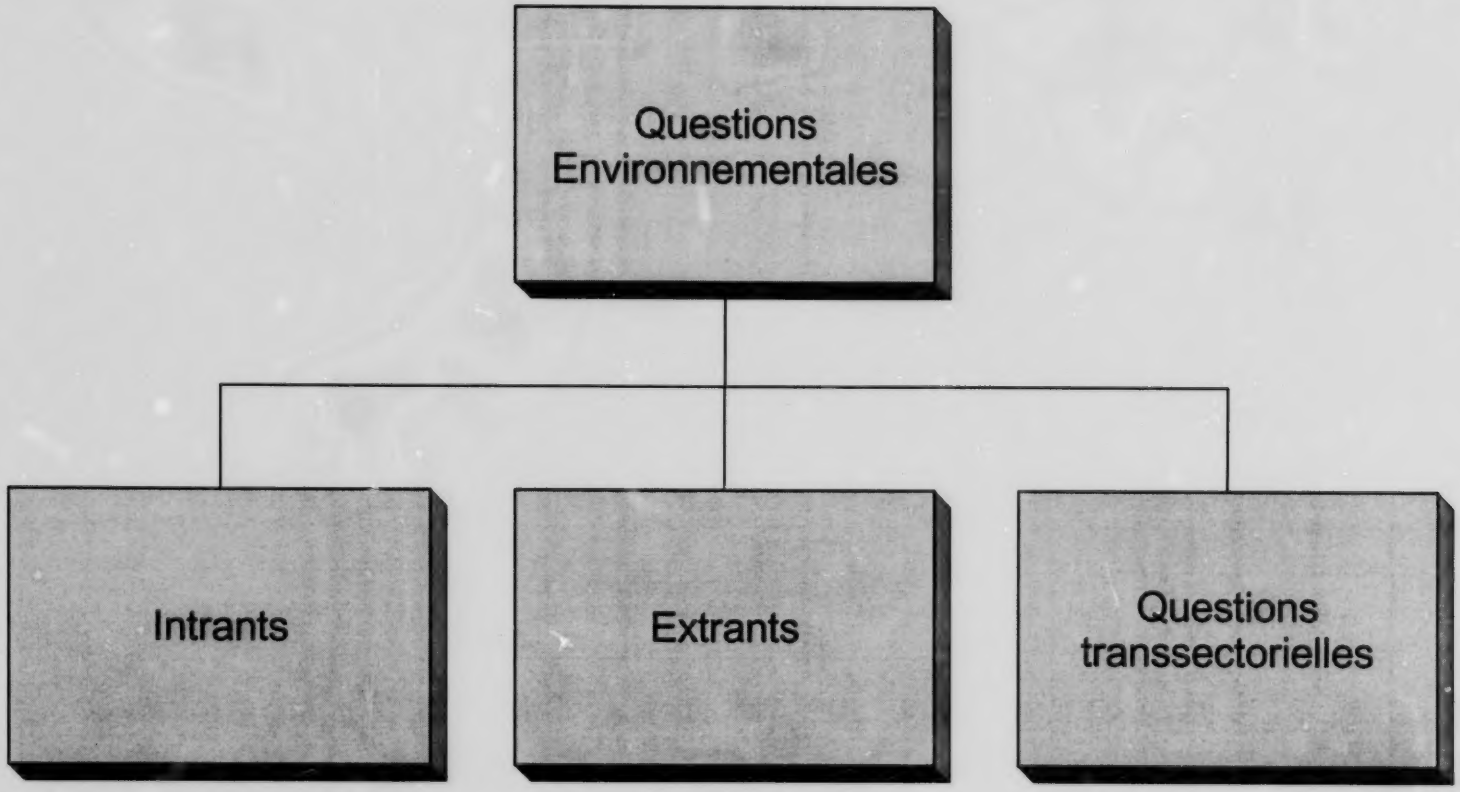
Tableau III : Élimination d'emballages par secteur
Tous les types d'emballages (en tonnes)

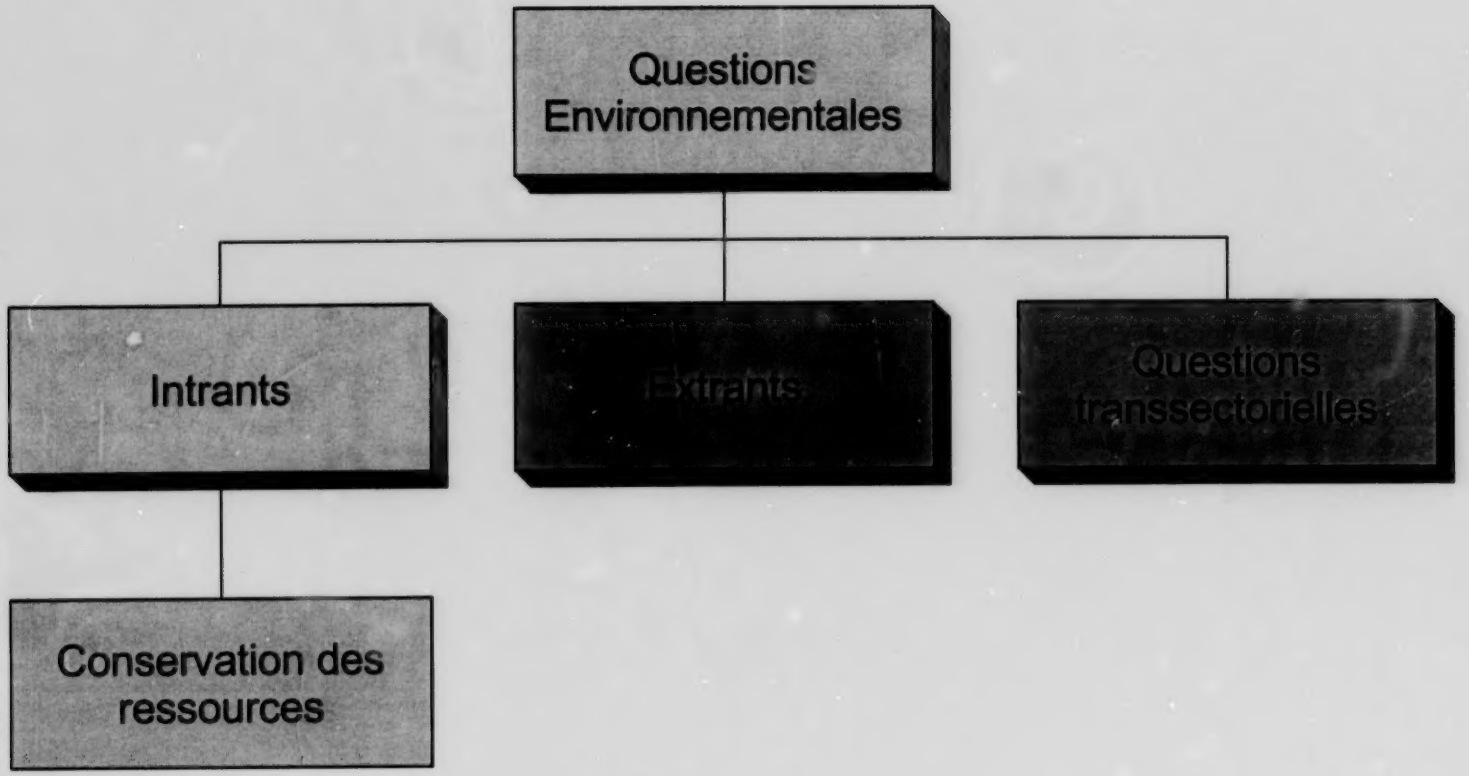
Secteur industriel	1990	1992
Industrie alimentaire (total)	1 642 402	1 285 849
Viande, volaille, poisson	197 622	177 187
Fruits et légumes	333 960	318 819
Produits laitiers	240 670	175 010
Farine, prép. alim. de céréales et aliments pour les animaux	152 873	122 487
Boulangerie	141 140	49 801
Sucre et confiseries	116 036	129 675
Autres aliments	460 101	312 870
Industrie des boissons (total)	630 638	430 208
Boissons gazeuses	227 410	270 373
Brasseries	225 781	59 333
Distilleries et vin	177 447	100 502
Vente en gros d'aliments, de boissons, de produits pharmaceutiques et de produits du tabac	52 392	44 126
Vente au détail d'aliments, de boissons, de produits pharmaceutiques et de produits du tabac	54 361	224 324

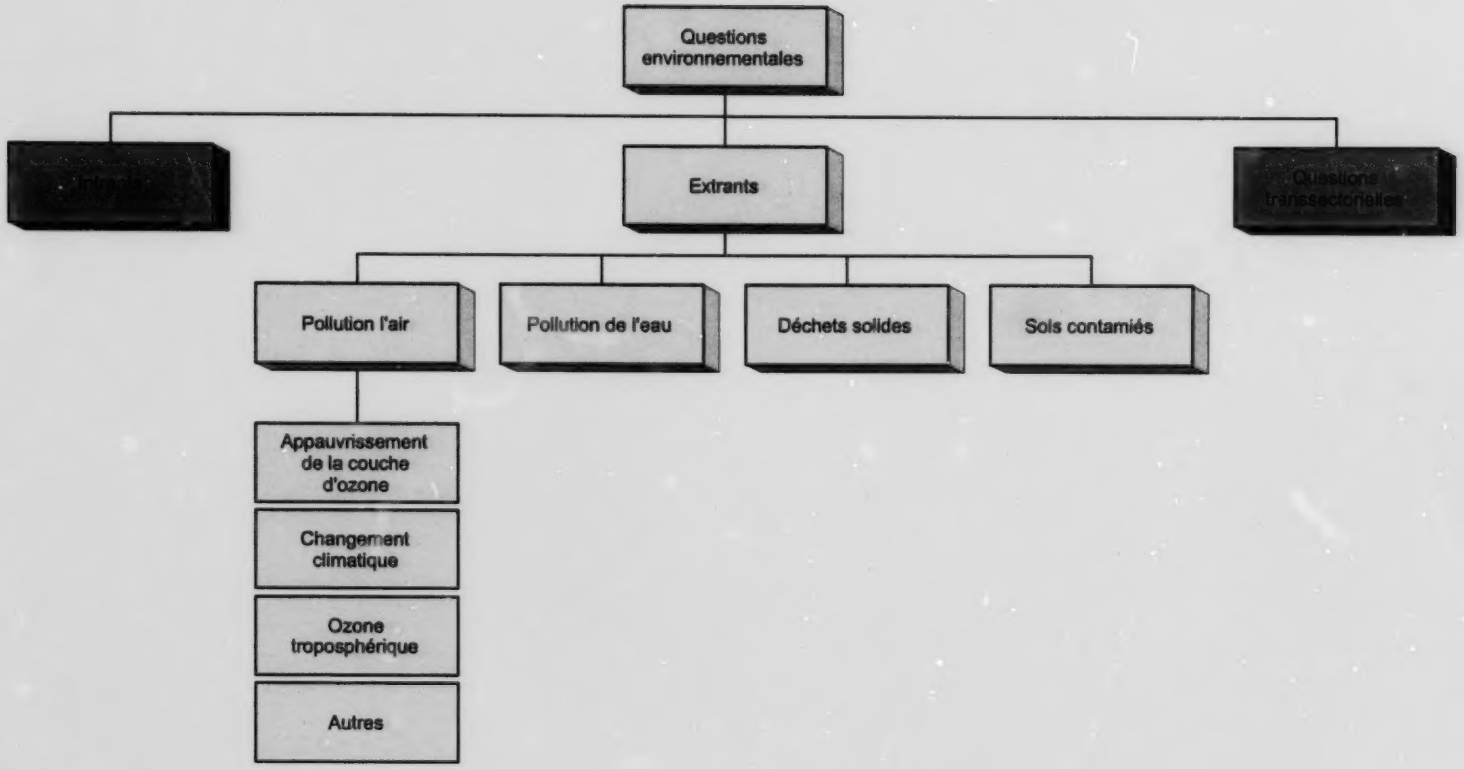
4. QUESTIONS TRANSSECTORIELLES

Dans *Création d'un cadre pour les activités environnementales*, on a identifié trois questions transsectorielles : matériaux dangereux, nouvelles initiatives et gestion environnementale. Nous n'avons pu trouver de sources donnant lieu à des indicateurs significatifs pour l'industrie agroalimentaire, pour aucune de ces trois questions.

Quelles sont les questions




Questions Environnementales
Intrants
Extrants
Questions transsectorielles
Conservation des ressources


Questions environnementales
Extrants
Pollution l'air
Pollution de l'eau
Déchets solides
Sols contaminés
Appauvrissement de la couche d'ozone
Changement climatique
Ozone troposphérique
Autres

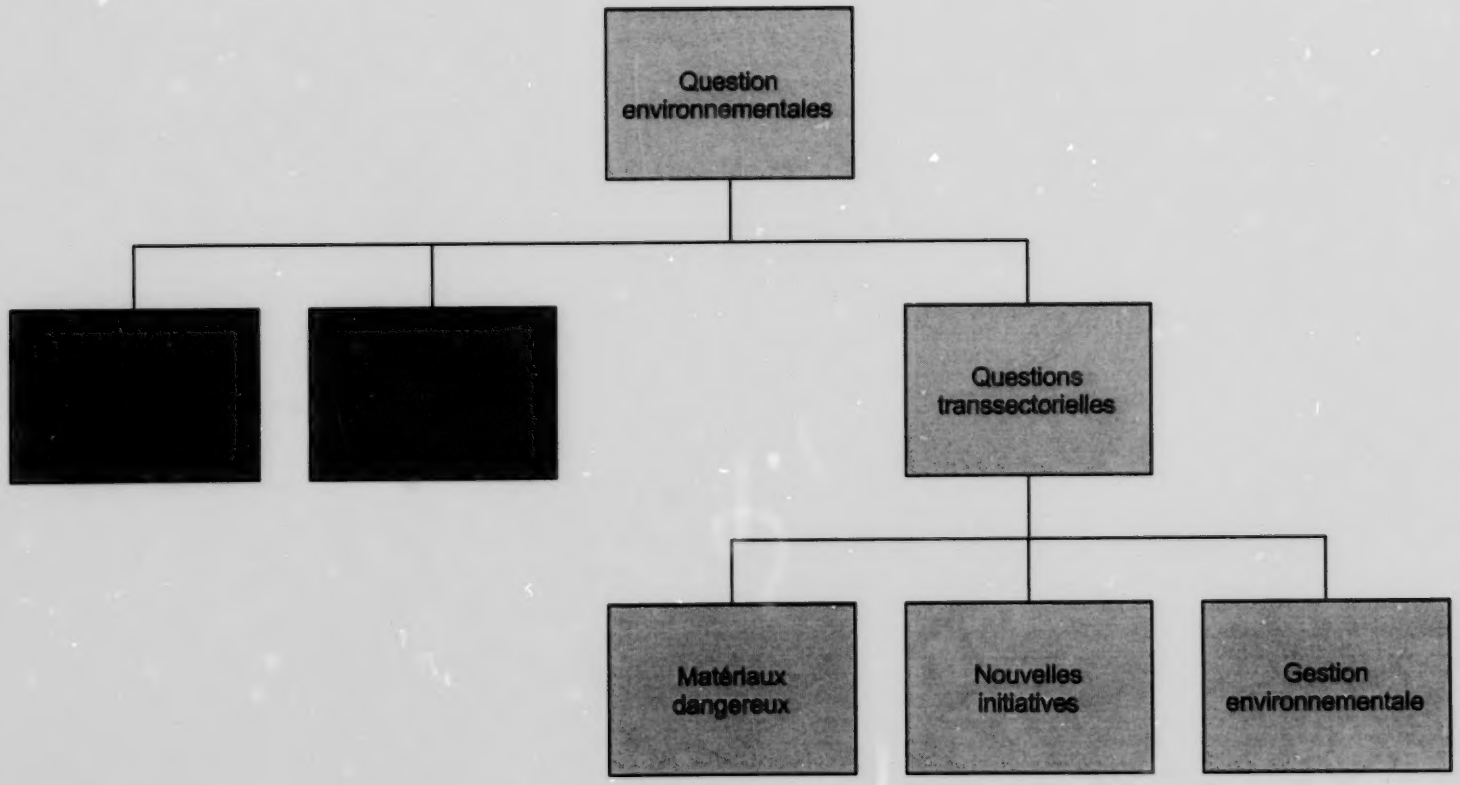

Question environnementales
Questions transsectorielles
Matériaux dangereux
Nouvelles initiatives
Gestion environnementale

TABLE DES MATIÈRES

Diapositive d'en-tête

I INTRODUCTION

Module 1. Le secteur agroalimentaire et l'environnement

II PROBLÈMES

Module 2. Utilisation des ressource

Module 3. Aperçu de la pollution atmosphérique

Module 4. Appauvrissement de la couche d'ozone

Module 5. Changement climatique

Module 6. Ozone troposphérique

Module 7. Pollution atmosphérique - Priorités locales

Module 8. Pollution de l'eau

Module 9. Déchets solides

Module 10. Sols contaminés

Module 11. Matières dangereuses

Module 12. Nouveaux projets

Module 13. Gestion écologique

III INDICATEURS

Module 14. Indicateurs de la performance environnementale

IV CONCLUSION

Module 15. Le secteur agroalimentaire et l'environnement

NOTE AUX UTILISATEURS

La série de diapositives porte sur les 15 modules, ***mais il n'est pas obligatoire de présenter tous les modules au cours d'une même séance***. Il est recommandé de toujours présenter les modules 1, 14 et 15 au cours d'une séance quelconque, puis de choisir parmi les autres modules (2 à 13) ceux qui conviennent le mieux selon l'auditoire, les objectifs visés, etc.

MODULE 1

Le secteur agroalimentaire et l'environnement: Introduction

LE SECTEUR AGROALIMENTAIRE ET L'ENVIRONNEMENT

INTRODUCTION

CETTE PRÉSENTATION

Le secteur agroalimentaire et l'environnement

- Pourquoi ce sujet est-il important?
- Quels sont les problèmes?
- Comment l'industrie s'en tire-t-elle?
- Quelles sont les tendances?

MODULE 1 - LE SECTEUR AGROALIMENTAIRE ET L'ENVIRONMENT

Note aux présentateurs :

Ce module comprend neuf diapositives

OR1	Diapositive d'en-tête
OR2	Cette présentation
OR3	Pourquoi ce sujet est-il important?
OR4	Qu'est-ce qui nous incite à nous occuper de ces questions?
OR5	Le saviez-vous?
OR6	Quels sont les problèmes?
OR7	Les problèmes au niveau des intrants
OR8	Les problèmes au niveau des extrants
OR9	Les problèmes transsectoriels

- Cette présentation donnera un aperçu des problèmes environnementaux auxquels doit faire face l'industrie agroalimentaire du Canada et de ce qui se fait pour les résoudre.

- **TOUT D'ABORD,** nous expliquerons la raison pour laquelle il est important, pour les entreprises canadiennes, de tenir compte des préoccupations environnementales. Les compagnies qui connaissent les problèmes et qui relèvent les défis de manière constructive ont la possibilité d'améliorer leurs affaires et l'environnement en même temps.

- **PUIS,** nous aborderons certains des grands problèmes environnementaux; nous traiterons notamment de leur impact, de la manière dont on peut atténuer les risques, du cadre de la réglementation, de la réaction de l'industrie et des gouvernements, et de certaines des possibilités liées à une meilleure performance en manière d'environnement. Cette partie sera la plus longue de la présentation.

Nous discuterons du cadre de réglementation et des exigences liées à chaque problème, mais nous ne donnerons aucun conseil de nature juridique.

- **ENSUITE,** nous verrons la manière de mesurer la performance de l'industrie par rapport à certains des problèmes.

- **ENFIN,** nous examinerons certaines tendances des priorités en matière d'environnement qui affecteront l'industrie agroalimentaire.

POURQUOI CE SUJET EST-IL IMPORTANT?

- Les exigences de la loi
- L'essentiel
- La concurrence sur le marché
- La responsabilité des entreprises

- La performance en matière d'environnement est importante pour l'industrie, de différentes façons :

  - *Les exigences de la loi :* Tout d'abord, il y a l'obligation pour les compagnies de respecter la loi et de réduire le plus possible la fréquence et la gravité des infractions en matière d'environnement.

    Bien sûr, les arguments avancés quant à la nécessité d'accorder une priorité élevée aux questions environnementales ne se limitent pas à une simple question de conformité :

  - *L'essentiel :* Une très bonne performance en matière d'environnement peut contribuer à éviter les engagements au chapitre des coûts, du temps et des ressources que nécessitent les différends, l'atténuation des répercussions nuisibles, ainsi que la résolution des problèmes environnementaux.

    Une meilleure utilisation des ressources, une réduction dans la production de déchets, et la récupération d'une partie de la valeur des déchets sous forme d'énergie, de produits ou d'emballages sont autant de mesures susceptibles de présenter des avantages aux points de vue financier et environnemental.

  - *La concurrence sur le marché :* Une bonne image publique au chapitre de l'environnement peut donner lieu à de bonnes occasions commerciales auprès de tous les niveaux de consommateurs qui recherchent des produits écologiques –chefs de ménage, sociétés, institutions et gouvernements.

    L'inverse est également vrai; une piètre performance en matière d'environnement peut entraîner la perte de marchés et de consommateurs.

  - *La responsabilité des entreprises :* Enfin, les compagnies ont la responsabilité, envers leurs actionnaires, leurs employés et les collectivités au sein desquelles elles oeuvrent, ainsi que le grand public, de poursuivre leurs activités d'une manière rentable et soucieuse de la protection à long terme de l'environnement

Cette diapositive illustre la manière dont les problèmes aux échelons international et national peuvent affecter l'épicier ou le restaurateur du coin dans son choix d'un réfrigérateur ou dans l'élimination des déchets.

- La lutte contre les substances qui appauvrissent la couche d'ozone, une priorité pour l'ensemble de la planète, s'appuie sur un accord international, le *Protocole de Montréal*. Le Canada s'est engagé à respecter le calendrier du protocole relativement à l'élimination graduelle de certains produits chimiques et à leur interdiction. Tous les paliers de gouvernement ont adopté des lois en vue de donner suite à cet engagement. L'industrie a volontairement entrepris des recherches en vue de mettre au point de nouveaux matériaux et d'autres processus. À mesure qu'entrent en vigueur des interdictions visant les nouveaux frigorigènes de type CFC, par exemple, les entreprises pourraient constater que le coût des frigorigènes récupérés ou recyclés est suffisamment élevé pour justifier la décision de remplacer leur équipement plus tôt que prévu.

- Notre pays ayant décidé de faire du problème des déchets solides une de ses priorités, au des mesures législatives ont été adoptées par tous les paliers de gouvernement en vue d'en réduire la quantité de 50 % d'ici l'an 2 000. De nombreux programmes volontaires ont été mis au point en ce sens. Le Protocóle national sur l'emballage en est un exemple. Les surtaxes et les interdictions visant les décharges contrôlées et, maintenant, la valeur élevée accordée à certaines matières recyclables constituent un facteur économique qui encourage les entreprises à procéder au tri de leurs déchets à la source.

Voici quelques exemples de points qui pourraient vous toucher :

- À compter de décembre 1995, les CFC maintenant utilisés pour la réfrigération et la climatisation ne seront plus fabriqués à l'intérieur de nos frontières ou importées au Canada. Seul le matériel récupéré ou recyclé sera permis.

- De 1990 à 1992, la quantité de matériaux d'emballage mise au rebut par les industries des aliments et des boissons a diminué de 21 % et de 32 % respectivement. À ce chapitre, on vise à atteindre une réduction de 35 % en 1996, puis de 50 % en l'an 2 000.

- Le Programme d'action national concernant les changements climatiques vise la stabilisation, d'ici l'an 2 000, des émissions de gaz à effet de serre à un niveau égal à celui de 1990, et les municipalités canadiennes prévoient une réduction de 20 % des gaz à effet de serre d'ici 2 005.

- En 1998, une réduction prévue à l'égard du bromure de méthyle, fumigant utilisé pour les grains, les céréales, les fruits et les légumes frais, sera appliquée.

- Il se peut que vos clients soient tenus, à l'avenir, de respecter les normes de gestion écologique ISO 14 000, en cours de préparation.

QU'EST-CE QUI NOUS INCITE À NOUS OCCUPER DE CES QUESTIONS?

LE SAVIEZ-VOUS?

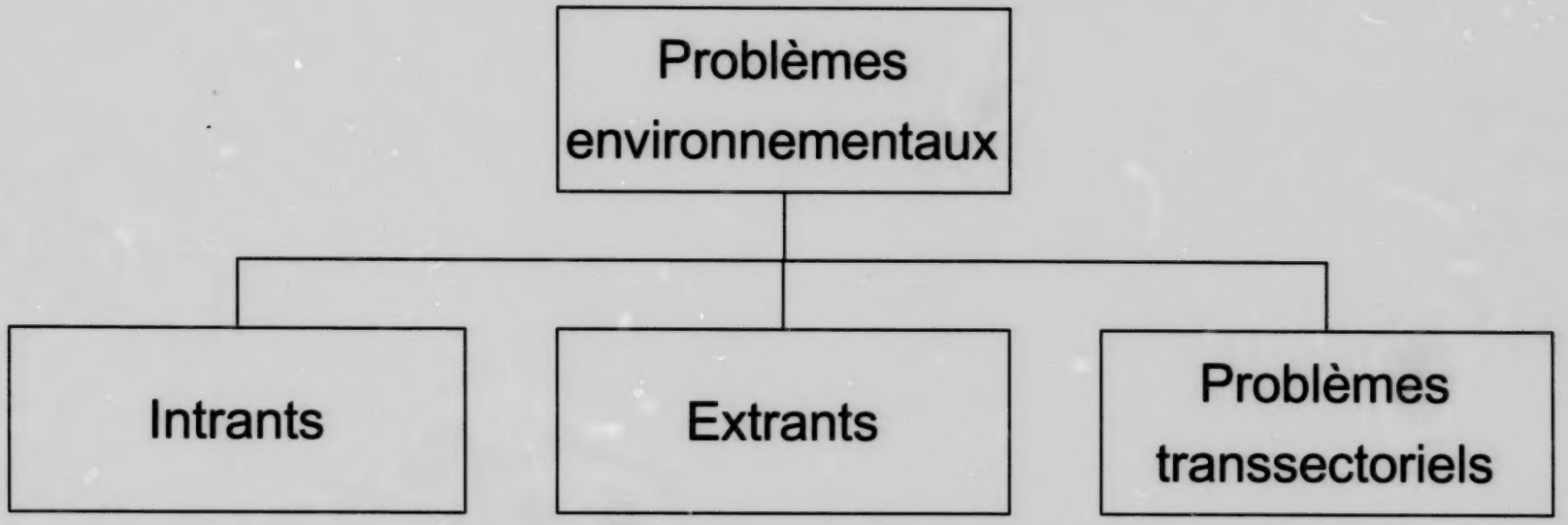
- Interdiction frappant la fabrication et l'importation de CFC à compter de décembre 1995
- Objectifs de réduction de la quantité de déchets d'emballage
- Objectifs de réduction des gaz à effet de serre
- Élimination graduelle de bromure de méthyle à compter de 1998

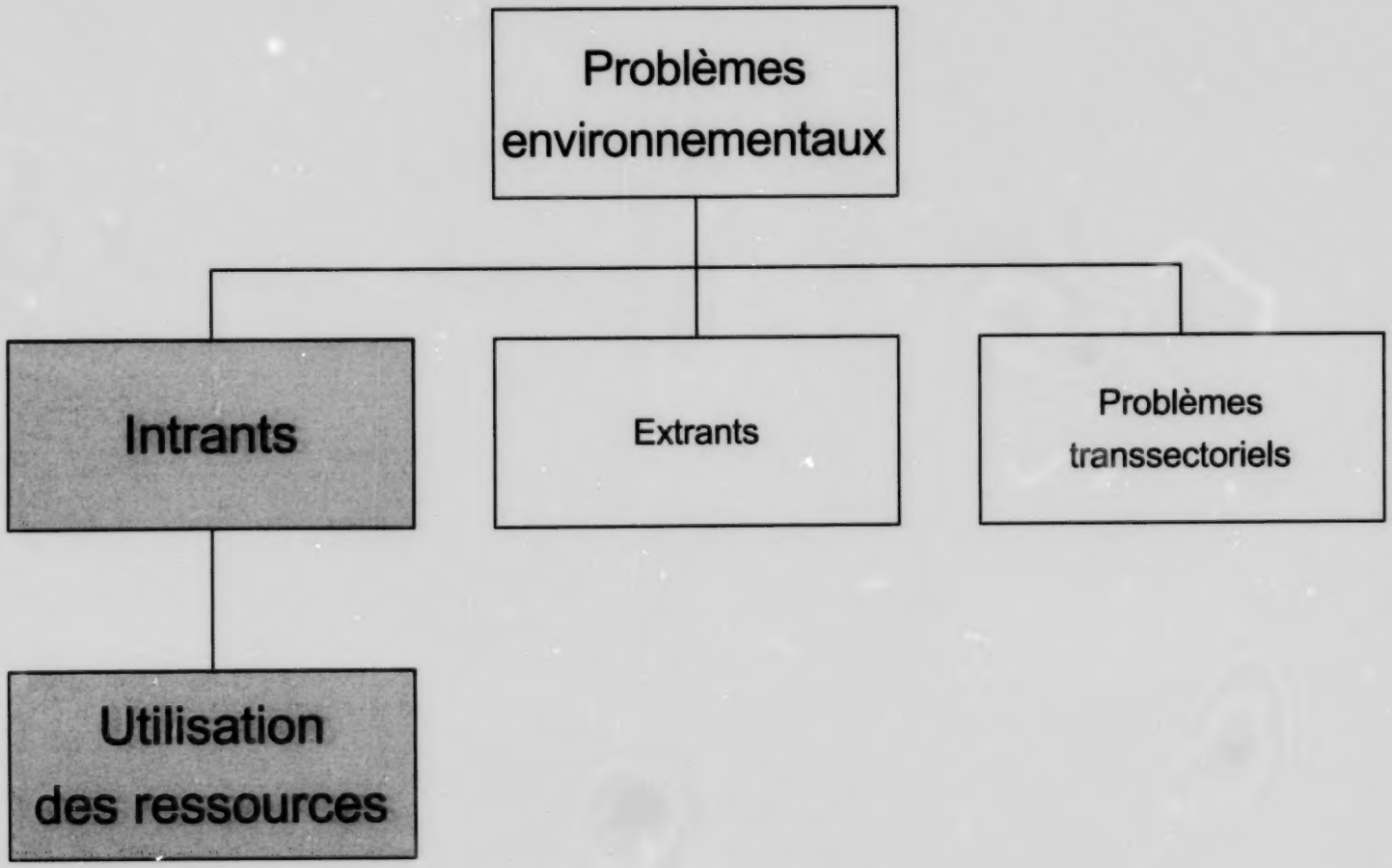
- Les impacts environnementaux de l'industrie agroalimentaire peuvent être classés selon les aspects suivants :

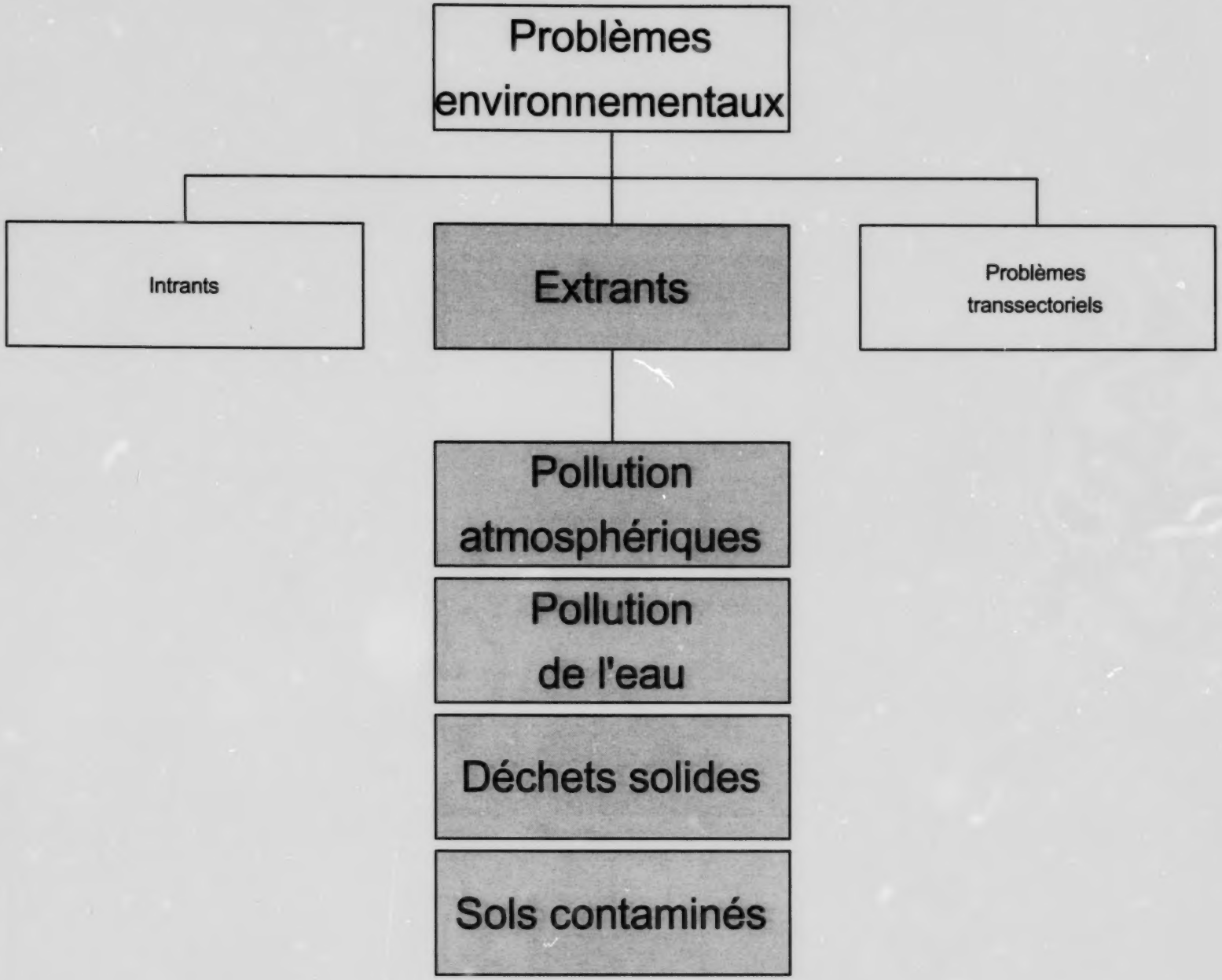
  - les problèmes au niveau des intrants;
  - les problèmes au niveau des extrants;
  - les problèmes transsectoriels

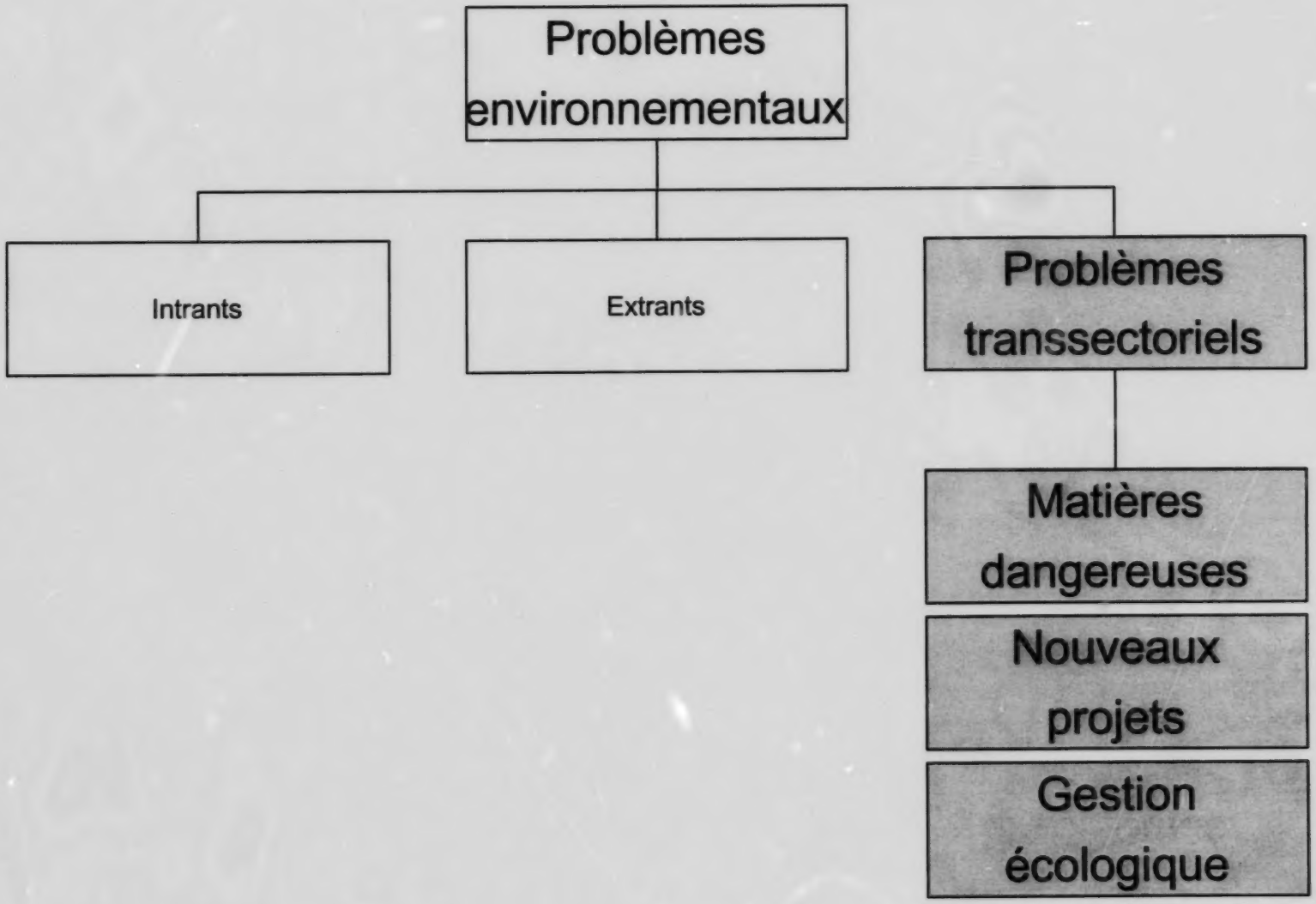
- Pour ce qui est des intrants, la discussion portera surtout sur l'utilisation des ressources.

QUELS SONT LES PROBLÈMES?




Problèmes environnementaux
Intrants
Extrants
Problèmes transsectoriels
Utilisation des ressources


Problèmes environnementaux
Intrants
Extrants
Problèmes transsectoriels
Pollution atmosphériques
Pollution de l'eau
Déchets solides
Sols contaminés


Problèmes environnementaux
Intrants
Extrants
Problèmes transsectoriels
Matières dangereuses
Nouveaux projets
Gestion écologique

- Au niveau des extrants, les problèmes sont la pollution atmosphérique, la pollution de l'eau, les déchets solides et la contamination des sols

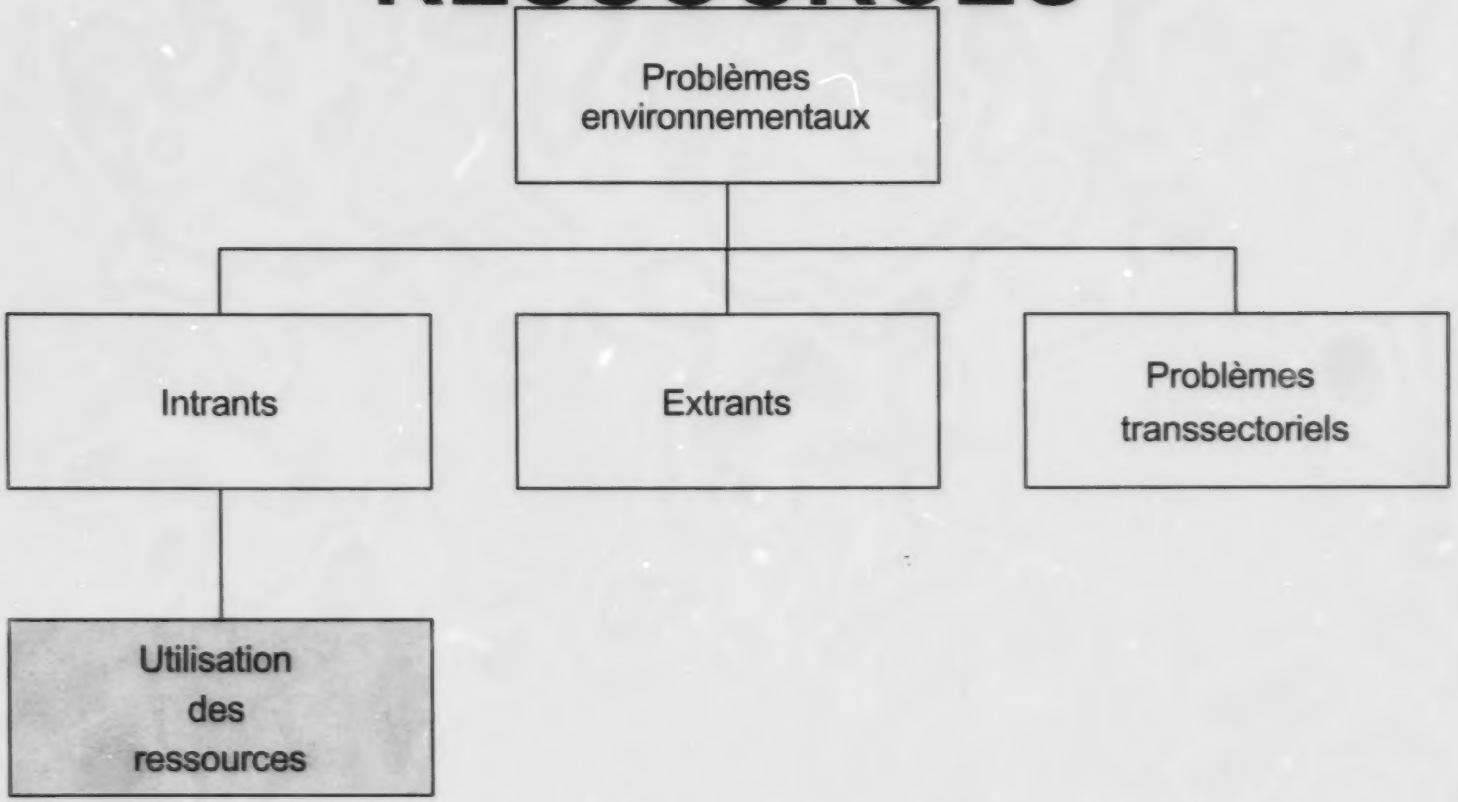
- Les problèmes de pollution atmosphérique, que nous aborderons tantôt, sont l'appauvrissement de la couche d'ozone, le changement climatique, l'ozone troposphérique et d'autres problèmes locaux.

- Les problèmes transsectoriels importants sur lesquels on se penchera sont les matières dangereuses, les nouveaux projets et la gestion de l'environnement.

MODULE 2

Utilisation des ressources

UTILISATION DES RESSOURCES



Problèmes

- Gestion des ressources renouvelables
- Épuisement des ressources non renouvelables
- Effets indirects (changement climatique, déchets solides)

Module 2 - Consommation des ressources

Notes aux présentateurs :

Ce module comprend huit diapositives :

RC1 Diapositive d'en-tête
RC2 Aperçu des problèmes
RC3 Solutions
RC4 Secteurs les plus touchés
RC5 Mesures volontaires : Énergie
RC6 Mesures volontaires : Eau
RC7 Mesures volontaires : Matières premières
RC8 Occasions d'affaires

- La gestion de l'utilisation et la prévention du gaspillage des ressources sont des éléments déterminants dans l'établissement d'une économie durable.

- La gestion des ressources renouvelables comme les produits agricoles afin de s'assurer d'un approvisionnement stable, l'utilisation judicieuse des ressources non renouvelables comme les combustibles fossiles afin de faire durer les réserves et la protection de richesses renouvelables comme l'eau et l'air non contaminés, voilà autant d'éléments à faire figurer dans un plan de conservation des ressources.

- La conservation des ressources a des avantages indirects comme la réduction de la quantité des déchets solides et de la pollution de l'eau et le ralentissement du réchauffement planétaire.

Solutions

- Conservation
  - Énergie
  - Eau
  - Matières premières
- Application du principe des 3R
  - Réduction
  - Réutilisation
  - Recyclage

Secteurs les plus touchés

- Énergie et eau:
  - établissements de transformation des viandes et de la volaille, des fruits et des légumes, laiteries, brasseries, fabricants de boissons
- Matières premières - Emballages:
  - Secteurs des fruits et légumes, des boissons gazeuses et des produits vendus en épicerie
- Matières premières - Transformation:
  - Tous les secteurs

- Il faut appliquer à l'énergie, à l'eau et aux matières premières les mesures de conservation, qu'elles soient à caractère volontaire ou qu'elles soient amenées par la voie réglementaire ou des instruments économiques.

- Il est possible d'appliquer le principe des «3 R» (réduction, réutilisation, recyclage) à chaque type de ressources.

- Les secteurs agroalimentaires qui utilisent beaucoup d'eau et d'énergie sont les plus touchés par les mesures de conservation, volontaires ou réglementaires. Ce sont notamment les établissements de transformation des viandes et de la volaille et des fruits et des légumes, les laiteries, les brasseries et d'autres fabricants de boissons.

- Les mesures de réduction du volume des emballages prises en vertu du Protocole national sur l'emballage et les lois provinciales touchent tous les secteurs. Si l'on prend comme critère d'utilisation des ressources la quantité de matériaux d'emballage éliminés, les établissements de transformation des fruits et des légumes, les fabricants de boissons gazeuses et les épiceries sont les trois secteurs offrant les plus belles occasions d'améliorer la situation.

  Il sera question des emballages et du Protocole lors de l'examen de la question des déchets solides.

- L'industrie agroalimentaire est un utilisateur rationnel des matières premières qui servent à la préparation d'aliments et de boissons. Tous les secteurs, des transformateurs aux restaurateurs, sont concernés par la nécessité de conserver les ressources.

- Le Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne (PEEIC) est une mesure à laquelle l'industrie adhère sur une base volontaire et qui est appuyée par le gouvernement. Il sert à la promotion et à la vérification des économies d'énergie dans différents secteurs industriels. Les secteurs des aliments et des boissons devraient être intégrés en 1995 au réseau de collecte et d'analyse des données sur les utilisations de l'énergie.

- Les services publics de gaz et d'électricité ainsi que les ministères de l'Environnement peuvent financer ou effectuer des vérifications des économies d'énergie et contribuer à la modernisation des installations.

- Le financement des dispositions prises pour améliorer l'efficacité énergétique des installations se trouve être facilité par la réduction de la facture énergétique négociée avec les entreprises de services publics du secteur de l'énergie.

- En 1994, le CCME a approuvé l'adoption d'un Plan d'action national pour encourager l'économie d'eau potable dans les municipalités.

- Bon nombre des mesures recommandées s'adressent aux services municipaux d'aqueduc, mais certaines peuvent avoir des effets directs sur l'industrie; c'est le cas des recommandations suivantes :
  - Adoption de politiques, de règlements et de codes cohérents pour encourager les économies d'eau;
  - Fixation du prix de l'eau à partir du coût complet et mesure exacte de la consommation d'eau;
  - Vérification de l'utilisation de l'eau, mesures d'incitation à la modernisation et information de la population.

Mesures volontaires: Énergie

- Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne (PEEIC)
  - Secteurs des aliments et boissons inclus en 1995
- Vérification de la consommation d'énergie par les services publics, et assistance
- Vérification par les ministères provinciaux, et assistance
- Financement accordé par les entreprises

Mesures volontaires: Eau

- Plan d'action national du CCME pour encourager l'économie d'eau potable dans les municipalités

- Objectifs:
  Politiques, règlements et codes cohérents pour encourager les économies d'eau
  - Fixation du prix de l'eau à partir du coût complet
  - Information, vérifications

- Avec l'objectif de réduire les emballages de 50 % d'ici l'an 2000, le Protocole national sur l'emballage continuera d'avoir des effets importants sur l'utilisation des matières premières servant aux emballages.

- Le principe des «3 R» appliqué dans les stratégies de réduction des déchets a suscité la reconception des emballages dans l'optique d'obtenir des réductions à la source et d'accroître la quantité et la diversité des emballages réutilisables; il a également contribué à l'accélération de la mise en place d'infrastructures de recyclage.

- En matière de conservation des ressources, les meilleures occasions d'affaires sont liées à la réduction du coût des intrants comme l'énergie, l'eau, les matières premières et l'emballage.

- Les stratégies de conservation des ressources peuvent se traduire par des avantages indirects sur les plans suivants :
  - Coût du traitement des eaux usées; -- par exemple, la récupération d'un pourcentage plus élevé des matières grasses du lait réduit la demande biologique en oxygène des effluents et abaisse le montant de la surtaxe pour l'utilisation des réseaux d'égout;
  - Coût d'élimination des déchets -- l'utilisation efficace des procédés et des matériaux d'emballage se traduit par une réduction de la quantité de déchets;
  - Développement de marchés pour de nouveaux produits faits à partir des matériaux qui auraient été éliminés auparavant.

Mesures volontaires: Matières premières

- Protocole national sur les emballages
  - Réduction des emballages pour parvenir à diminuer de 50% le volume des ordures
  - Principe des 3R: réduction, réutilisation, recyclage

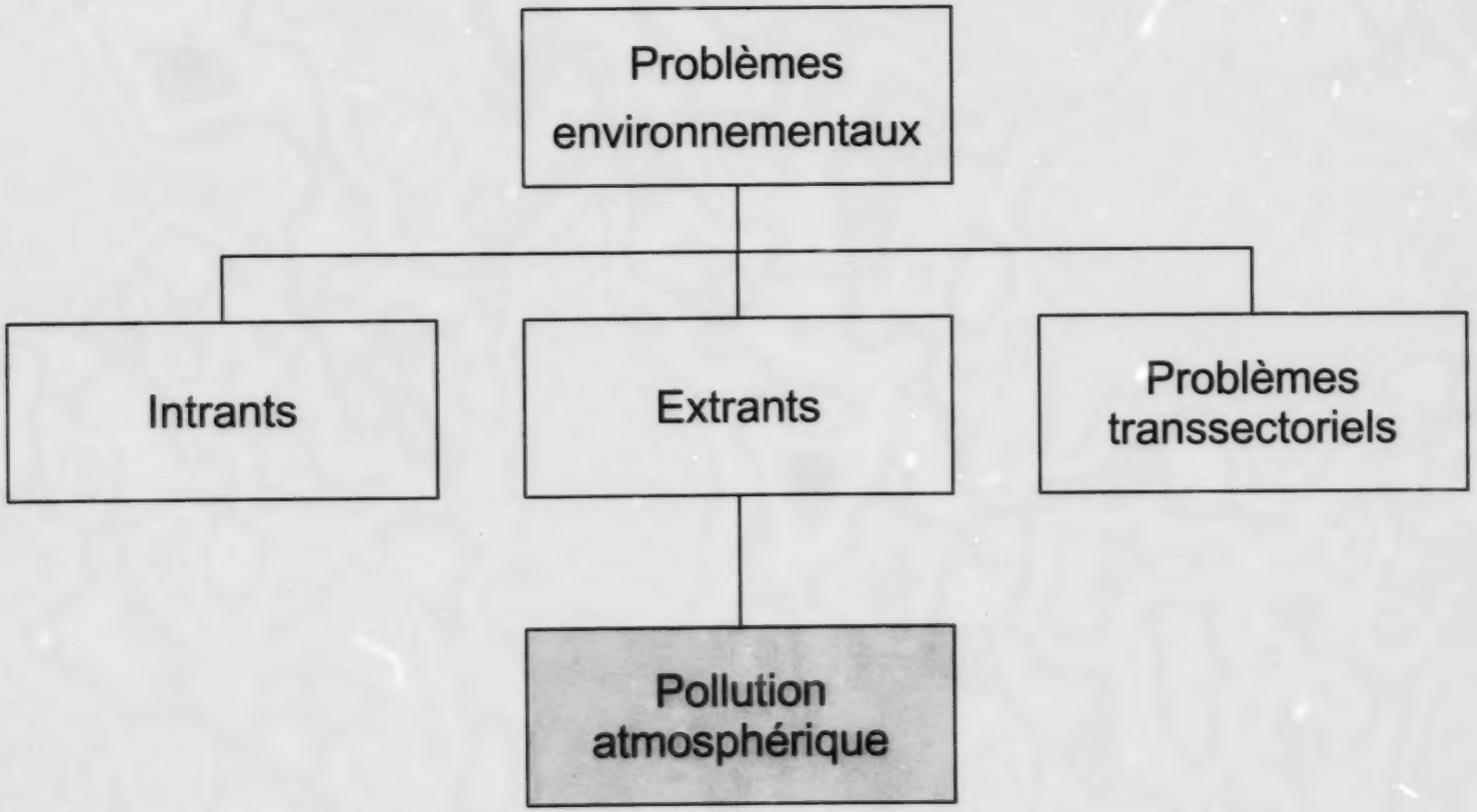
Occasions d'affaires

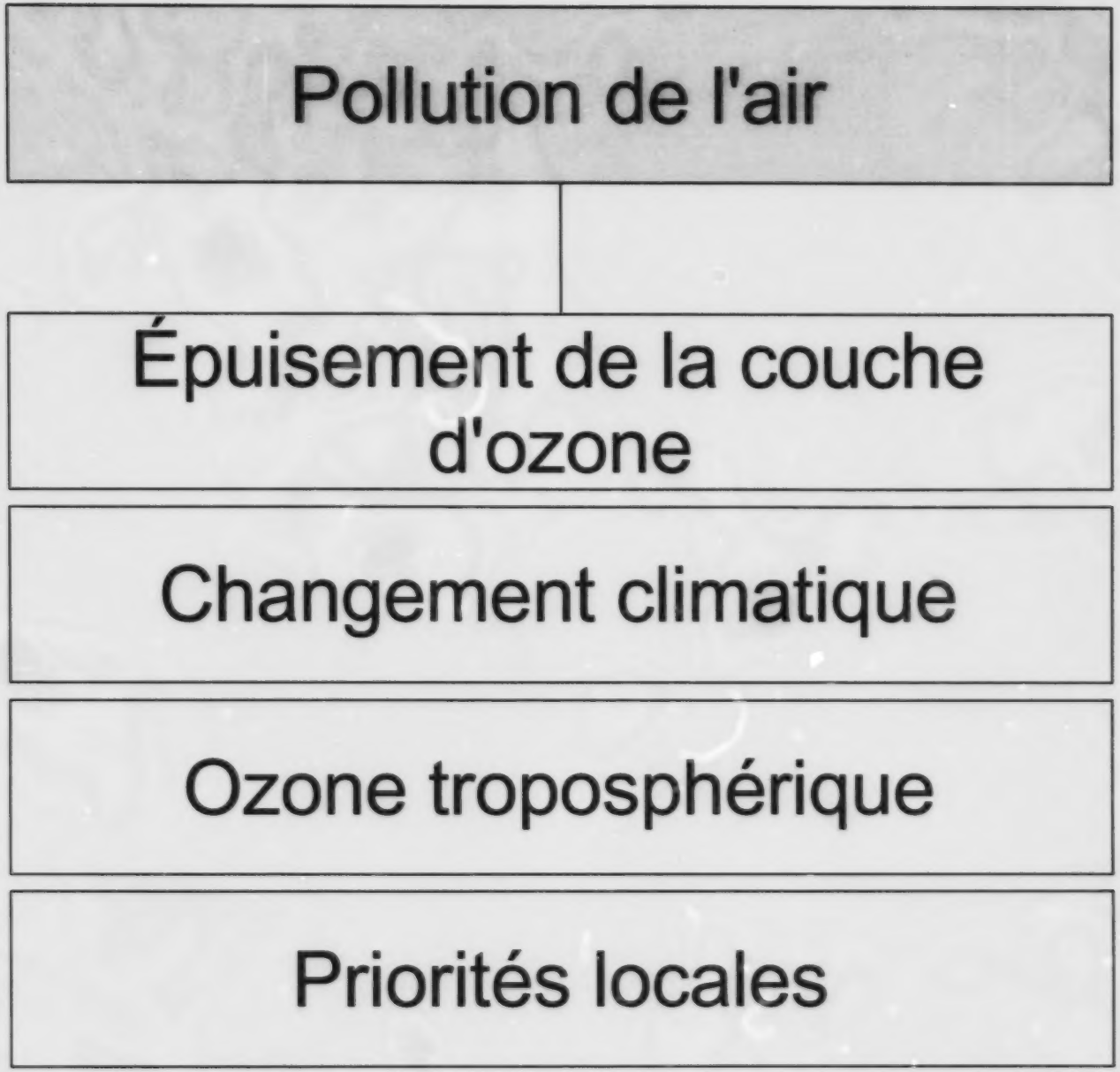
- Réduction du coût des matériaux
- Réduction du coût de la transformation
- Réduction du coût de l'élimination des déchets
- Développement de nouveaux produits

MODULE 3

Aperçu de la pollution atmosphérique

APERÇU DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE




Pollution de l'air
Épuisement de la couche d'ozone
Changement climatique
Ozone troposphérique
Priorités locales

Module 3 - Aperçu de la pollution atmosphérique

Notes aux présentateurs :

Ce module comprend deux diapositives :

AP1 Diapositive d'en-tête

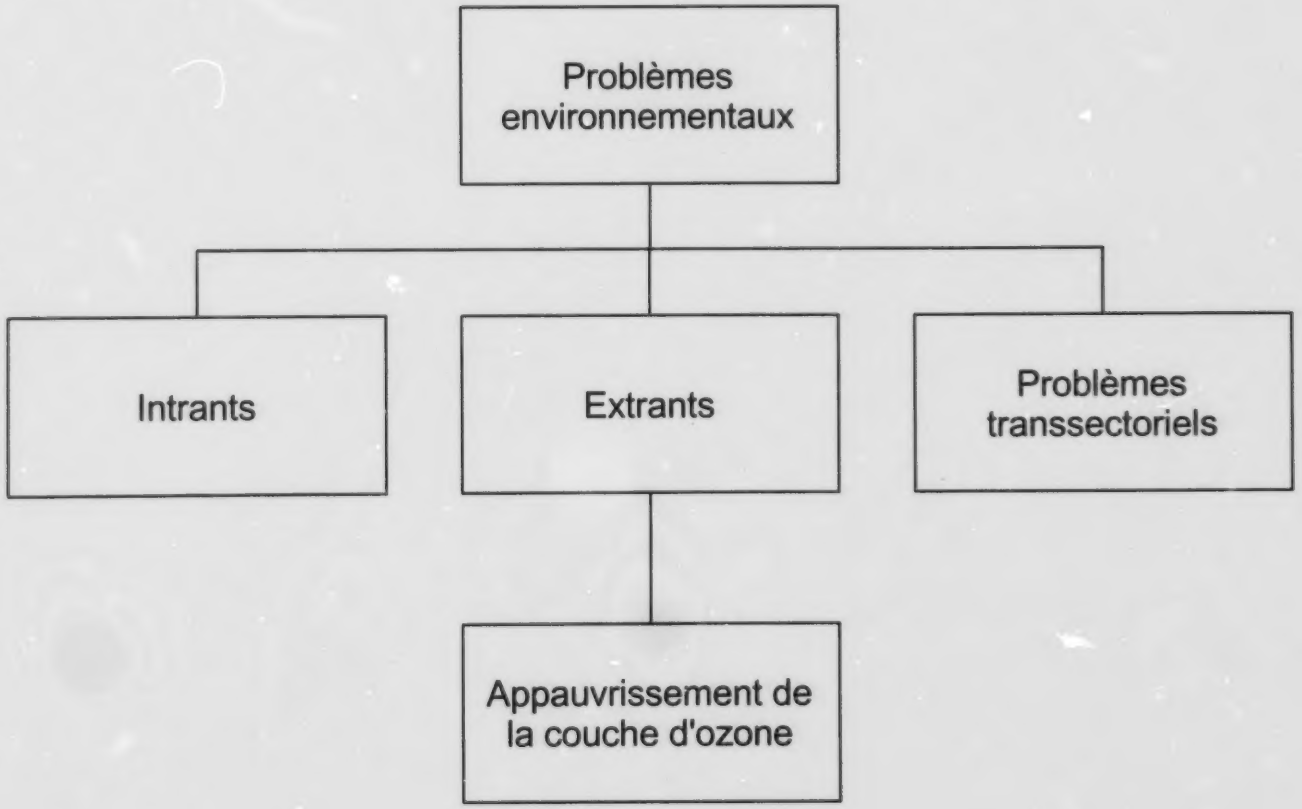
AP2 Pollution atmosphérique

- La présentation sur la pollution atmosphérique porte sur quatre sujets :
  - L'appauvrissement de la couche d'ozone et le réchauffement planétaire sont des problèmes d'importance mondiale.
  - L'ozone troposphérique est un problème régional particulièrement grave dans certaines régions du pays.
  - L'élimination des rejets de substances toxiques et des problèmes associés aux émissions atmosphériques tels que les odeurs et les particules en suspension se rangent parmi les priorités d'intérêt local.

MODULE 4

Appauvrissement de la couche d'ozone

APPAUVRISSEMENT DE LA COUCHE D'OZONE



OLD 1

Problèmes

- L'appauvrissement de la couche d'ozone se traduit par une augmentation du rayonnement ultraviolet, ce qui provoque:
  - le cancer de la peau, des cataractes
  - des dommages aux plantes et aux animaux

- Incitatif international:

  Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche

Module 4 - Appauvrissement de la couche d'ozone

Ce module comprend 9 diapositives :

OLD1	Diapositive d'en-tête
OLD2	Aperçu des problèmes
OLD3	Solutions
OLD4	Activités les plus touchées - Réfrigération, conditionnement d'air
OLD5	Activités les plus touchées - Fumigation
OLD6	Activités les plus touchées - Lutte contre les incendies, emballage en mousse
OLD7	Exigences juridiques : gouvernement fédéral
OLD8	Calendrier national de contrôle des substances destructrices d'ozone
OLD9	Exigences juridiques : provinces et territoires

- L'appauvrissement de la couche d'ozone stratosphérique se traduira par des niveaux plus élevés de rayonnement ultraviolet à la surface de la terre.

- L'augmentation des niveaux de rayonnement UV est susceptible de provoquer une augmentation des cas de cancer de la peau et de cataractes.

- L'appauvrissement de la couche d'ozone pourrait également entraîner des dommages chez les plantes et les animaux.

- Les mesures de réglementation fédérales, provinciales et territoriales découlent des engagements pris par le Canada en vertu du Protocole de Montréal relatives à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone et à ses amendements.

Solutions

- Réglementation des substances destructrices d'ozone (SDO)
- Interdictions, éliminations progressives, côntroles
- Recherche sur les produits de remplacement

Activités les plus touchées

- Réfrigeration: Chlorofluorocarbones (CFC)
  - Transformation de produits laitiers, viandes, volaille et poisson, fruits et légumes, produits d'épicierie
  - Distribution, ventes au détail et restauration
  - Usine de production de glace
- Conditionnement d'air: CFC
  - espaces de travail, vente au détail et service de restauration

- Les mesures réglementaires entraînent un contrôle de certaines substances destructrices d'ozone.

- Les mesures de contrôle peuvent prendre la formation d'interdictions formelles et d'éliminations progressives structurées par l'utilisation de produits chimiques de transition (comme dans le cas des frigorigènes); les mesures de contrôle peuvent également porter sur la récupération, l'élimination et le rejet de ces substances dans l'atmosphère.

- Les recherches sur les produits de remplacement constituent également une priorité pour les fabricants, les utilisateurs et les gouvernements.

- Tous les utilisateurs d'appareils de réfrigération contenant des CFC seront touchés par les modifications apportées à la réglementation. Les grosses usines de transformation et d'entreposage utilisent surtout des systèmes de réfrigération à base d'ammoniac. Les installations de plus petite taille utilisent habituellement des systèmes de réfrigération contenant des CFC ou des HCFC.

- Après décembre 1995, les transformateurs, les distributeurs et les détaillants auront la possibilité d'utiliser des CFC recyclés, de modifier leur matériel pour utiliser un autre type de frigorigène [hydrochlorofluorocarbures (HCFC) ou hydrofluorocarbures (HFC)], ou encore de remplacer leur matériel.

- Après décembre 1995, les utilisateurs d'appareils de climatisation à base de CFC devront prendre des décisions semblables quant à conserver, à modifier ou à remplacer leur matériel.

Activités les plus touchées (suite)

- Fumigation: Bromure de méthyle
  - Entreposage et transformation des grains, céréales et des produits de boulangerie
  - Conditionnement préalable à l'expédition et mise en quarantaine des grains et des produits périssables

Activités les plus touchées (suite)

- Lutte contre les incendies: *Halon*
  - Élimination des utilisations secondaires
  - Remplacement des extincteurs portatifs
- Emballage en mousse rigide
  - Interdiction d'utiliser des SDO

- En décembre 1994, après consultations avec les intervenants, une réglementation a été adoptée relativement au bromure de méthyle.

- Les restrictions portant sur l'utilisation du bromure de méthyle auront les répercussions non agricoles les plus importantes dans les industries qui transforment les grains, les céréales, la farine et les produits comme les produits de boulangerie. Le bromure de méthyle est également utilisé dans le conditionnement préalable à l'expédition et dans la mise en quarantaine des grains, des fruits et des légumes.

- Les halons constituent une autre catégorie de substances destructrices d'ozone qui sont largement utilisées.

- En général, les usines de transformation des aliments et des boissons ainsi que les entreprises de vente au détail et de services n'utilisent pas de systèmes d'extinction automatique au halon, mais plutôt des extincteurs portatifs au halon.

- Dans certaines compétences où l'utilisation du halon est interdite, les propriétaires d'extincteurs portatifs n'auront d'autre choix que de remplacer leur équipement. Dans d'autres compétences, le remplissage ne pourra se faire qu'avec du «vieux» halon, fabriqué avant 1994.

- D'autres dispositifs de lutte contre les incendies sont également disponibles.

- L'utilisation de substances destructrices d'ozone dans la fabrication de la mousse rigide utilisée pour l'emballage des aliments a été interdite en 1990

Exigences juridiques: gouvernement fédéral

- Réglementation sur les substances destructrices d'ozone
- Réglementation sur les produits et substances qui détruisent l'ozone
- Objectifs:
  - Établir des moyens de contrôle sur les importations, la fabrication et la vente
  - Établir des moyens de contrôle sur la récupération, le recyclage et l'élimination

Calendrier national de réduction des substances destructrices d'ozone

Substance destructrice d'ozone	Calendrier de réduction de l'utilisation	Interdiction d'importation ou de fabrication de nouvelles SDO
CFC	Consommation de janvier 1994 correspondant à 25% du niveau de 1986	Jan. 1996
Halons		Jan. 1994
Tétrachlorométhane		Jan. 1995
Méthylchloroforme	Consommation de janvier 1994 correspondant à 50% du niveau de 1989 Consommation de janvier 1995 correspondant à 15% du niveau de 1989	Jan. 1996
HBFC		Jan. 1996
Monobromométhane	Consommation de janvier 1995 restreinte au niveau de 1991 Consommation de janvier 1998 correspondant à 75% du niveau de 1991	

- La réglementation fédérale établie en vertu de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement porte sur l'utilisation des substances destructrices d'ozone et des produits contenant de telles substances.

- L'importation, la fabrication et la vente de certaines SDO et de certains produits contenant des SDO sont interdites.

- Certaines SDO ne peuvent être utilisées que si elles ont été récupérées après une autre utilisation et recyclées.

- Les rejets de SDO dans l'atmosphère sont interdits.

- Certaines utilisations spécifiques des SDO sont interdites, notamment l'utilisation de propulseurs à des fins non médicales ou pour la fabrication de mousse rigide d'emballage.

- Voici le calendrier de réduction et d'élimination progressive de certaines substances destructrices d'ozone imposé par la réglementation fédérale.

- Les calendriers provinciaux de réduction et d'élimination progressive peuvent porter sur des matériaux et des activités différentes.

Exigences juridiques: Provinces et territoires

- Réglementation relative aux substances destructrices d'ozone

  - Interdictions et éliminations progressives
  - Accréditation des techniciens, rendement du matériel
  - Étiquettes, dossiers
  - Récupération des SDO, élimination du matériel

- Les règlements provinciaux et territoriaux sont harmonisés avec le plan de réglementation fédéral relatif aux SDO.

- On note certaines distinctions entre les compétences; par exemple, l'Ontario a été la première à bannir l'utilisation des HCFC dans les extincteurs d'incendie à compter de janvier 1996. Le HCFC est un produit chimique de transition utilisé comme frigorigène et dans d'autres applications. Il s'agit également, dans une moindre mesure que les CFC, d'une substance appauvrissant la couche d'ozone.

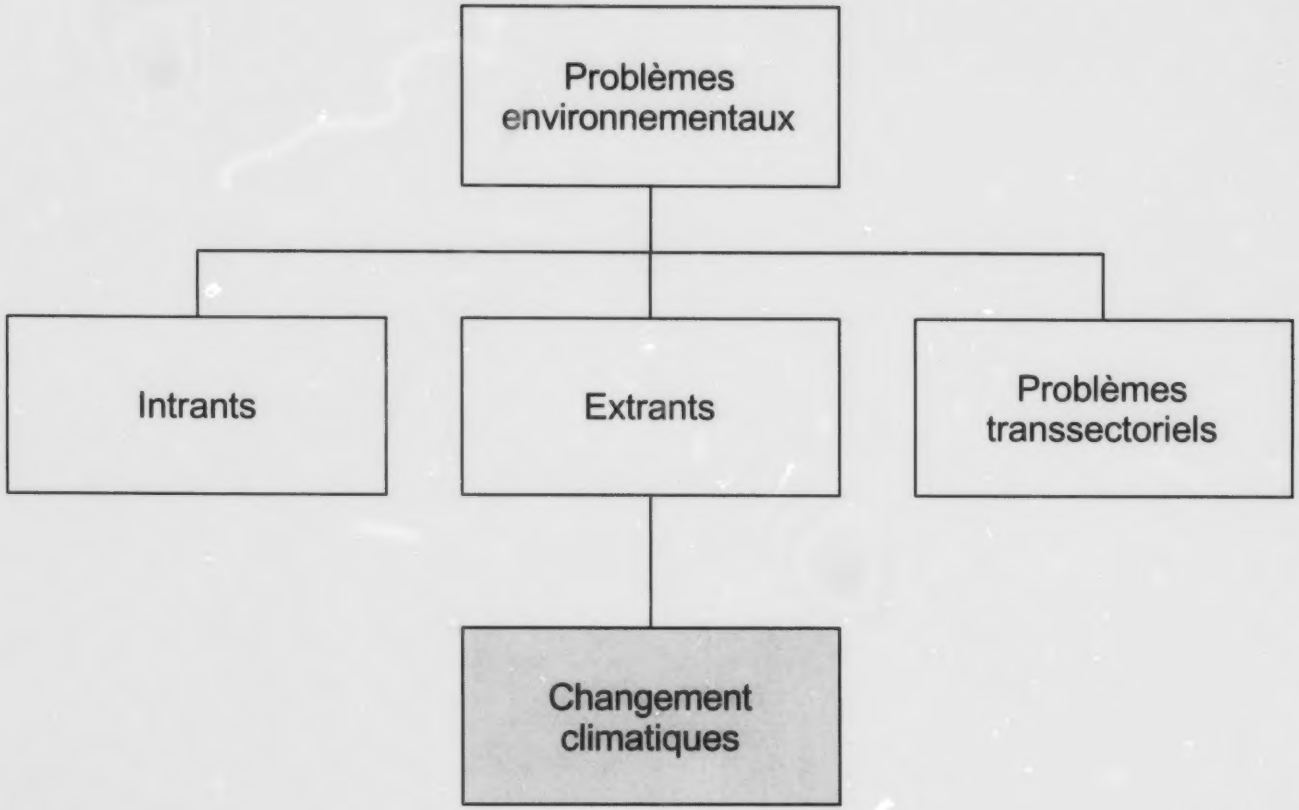
- Les règlements provinciaux et territoriaux interdisent et réglementent certaines substances et imposent des exigences quant à la formation des techniciens de service et au rendement et à l'entretien du matériel.

- Les règlements prescrivent également des exigences quant à la tenue de dossiers et à l'étiquetage, au captage des SDO rejetées par le matériel et à l'attestation qu'un appareil a été vidé avant sa mise au rancart.

MODULE 5

Changement climatique

CHANGEMENT CLIMATIQUE



PROBLÈMES

- Accumulation de gaz à effet de serre causant:
  - Un réchauffement de l'atmosphère de la Terre
  - Une modification profonde du climat et de l'utilisation des terres
- Régie internationale:
  - Convention-cadre sur les changements climatiques

Module 5 - Changement climatique

Notes aux présentateurs :

Ce module comprend neuf diapositives :

CC1 Diapositive d'en-tête
CC2 Aperçu des problèmes
CC3 Solutions
CC4 Activités les plus touchées
CC5 Exigences juridiques : provinces et territoires
CC6 Mesures volontaires : Programme national d'action sur le changement climatique
CC7 Mesures volontaires : autres
CC8 Mesures volontaires : Ontario
CC9 Occasions d'affaires

- Le réchauffement planétaire et le changement climatique sont des priorités sur les plans national et international.

- Le «réchauffement planétaire» est une hausse graduelle des températures de l'atmosphère de la Terre causée par l'augmentation des concentrations des gaz à effet de serre émis par l'activité humaine.

- Des changements marqués des régimes météorologiques, du climat et de l'utilisation des terres pourraient être induits par la hausse des températures.

- L'entente internationale qui constitue la base du programme national canadien est la Convention-cadre sur les changements climatiques.

Solutions

- Réduction des émissions de gaz à effet de serre
- Gaz à effet de serre (GES):
  - Dioxyde de carbone, oxyde nitreux, méthane, chlorofluorocarbures (CFC)
- Cibles:
  - Amélioration du rendement énergétique
  - Réduction de la consommation de combustibles fossiles

Activités les plus touchées

- Transport
  - Efficacité énergétique du camionnage, entretien des flottes de véhicules, carburants de remplacement
- Transformation très énergivore
  - Viandes et volaille, produits laitiers, aliments pour animaux, brasserie
  - Rôtissage, équarrissage, cuisson, nettoyage, réfrigération
- Autres
  - CO_2 produit par la fermentation, méthane

- Les programmes d'action sur le changement climatique visent une réduction nette des émissions de gaz à effet de serre.

- Les principaux gaz à effet de serre libérés par l'activité humaine sont le dioxyde de carbone, l'oxyde nitreux, le méthane et les CFC. Le dioxyde de carbone et le méthane sont également émis par des sources naturelles notables.

- Le dioxyde de carbone compte pour 80 % dans les émissions de gaz à effet de serre au Canada et, pour la plus grande partie, est issu de la combustion de combustibles fossiles.

- La réduction du dioxyde de carbone passe essentiellement par la réalisation d'une meilleure efficacité énergétique et la réduction de la consommation de combustibles fossiles.

- Les chlorofluorocarbures, ou CFC, très utilisés en réfrigération, sont graduellement éliminés aux termes d'une législation visant à freiner l'appauvrissement de la couche d'ozone. On en discutera dans le module portant sur cette question en particulier.

- Dans toute l'industrie canadienne, on exigera une hausse du rendement énergétique.

- Le secteur du transport compte pour plus de 30 % dans les émissions de dioxyde de carbone au Canada; c'est donc une cible pour la réduction des émissions.

- Les flottes de camions devront avoir une meilleure efficacité énergétique, ce qui exigera plus d'entretien de la flotte actuelle et une prise en compte des considérations énergétiques dans les achats de nouveau matériel.

- Le gouvernement fédéral place aussi l'accent sur la mise au point de carburants de remplacement moins polluants, dont l'éthanol issu de la biomasse, pour réduire les émissions de gaz à effet de serre.

- On peut réduire la consommation d'énergie dans les secteurs et procédés industriels énergivores, comme :
  - viandes et volaille, produits laitiers, aliments pour animaux, brasseries;
  - rôtissage, équarrissage, cuisson, nettoyage, réfrigération.

- Les autres sources secondaires d'émissions de gaz à effet de serre dans le secteur agroalimentaire sont la fermentation (dioxyde de carbone) et la décomposition anaérobie de déchets organiques (méthane).

Exigences juridiques: provinces et territoires

- Colombie-Britannique
  - Vérification des véhicules légers dans le cadre du programme Air Care
  - Réduction des émissions de GES de 113000 tonnes

Mesures volontaires

- Programme national d'action sur le changement climatique:

- Objectif:
  - Stabiliser, d'ici l'an 2000, les émissions de gaz à effet de serre aux niveaux de 1990

- Accent mis sur une approche de volontariat, plutôt que de réglementation

- À l'heure actuelle, peu de textes réglementaires concernent directement les réductions d'émissions de gaz à effet de serre.

- Dans la partie continentale sud de la Colombie-Britannique, la vérification des émissions des véhicules légers imposée par le programme Air Care, ainsi que les exigences d'entretien et de réparation qu'elle entraîne, s'est traduite par une réduction des gaz à effet de serre de 113 000 tonnes.

- Des programmes similaires de vérification des émissions des véhicules peuvent être mis en place ailleurs.

- Le Programme national d'action sur le changement climatique a pour objectif de stabiliser, d'ici l'an 2000, les émissions de gaz à effet de serre aux niveaux de 1990.

- Dans le Programme national d'action, l'accent est mis sur des mesures volontaires, plutôt que réglementaires.

- Le programme Défi-Climat, volet du Plan national d'action, a débuté en septembre 1994; il vise à recueillir l'appui des entreprises et organismes pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Les détails du programme restent à finaliser, mais les participants établiront des plans d'action et feront rapport sur les progrès réalisés dans le sens des réductions.

- Le Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne, ou PEEIC, est une initiative volontaire de l'industrie appuyée par le gouvernement. Il encourage et surveille l'efficacité énergétique dans divers secteurs de l'industrie. L'industrie des aliments et des boissons devrait être intégrée en 1995 à la collecte et à l'analyse des données sur l'utilisation de l'énergie.

- Des municipalités du Canada, associées à des programmes communautaires internationaux, se sont engagées à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre de 20 % d'ici l'an 2005. Ces programmes peuvent avoir une vaste portée, et on s'attend à ce que l'industrie y participe.

- En Ontario, les initiatives éco-communautaires mettent en jeu des partenariats avec l'industrie et d'autres membres de la collectivité pour accroître l'efficacité en matière d'eau et d'énergie, et pour lutter contre la pollution.

- Le Programme d'analyse et de modernisation écologique des industries est un programme à coût partagé de vérification et de modernisation des industries, visant à réduire la consommation d'eau et d'énergie, ainsi que la production de déchets.

Mesure volontaires (suite)

- Programme Défi-Climat (mesures volontaires et registre) destiné aux entreprises
- Programme d'économie d'energie dans l'industrie canadienne
- Réductions globales de 20% des € émissions de GES par les municipalités

Mesures volontaires (suite)

- Ontario
  - Initiatives éco-communautaires
  - Programme d'analyse et de modernisation € écologique des industries
  - Programme coopératif de la TROEE sur les transports et le changement climatique

- Vérification du rendement énergétique par les services publics, et assistance

- Vérification du rendement énergétique par les gouvernements provinciaux, et assistance

- La Table ronde de l'Ontario sur l'environnement et l'économie a entrepris une étude collaborative sur le secteur du transport, visant surtout les réductions du dioxyde de carbone.

- Plusieurs entreprises de services publics et gouvernements provinciaux offrent à l'industrie une aide pour la vérification du rendement énergétique et l'établissement de plans de réduction de la consommation.

Occasions d'affaires

- Réduction des dépenses consacrées à l'énergie
- Économies indirectes - eau
- Développement technologique
- Financement accordé par les entreprises de services énergétiques

- Les émissions de dioxyde de carbone peuvent effectivement être réduites par une baisse de la consommation d'énergie.

- Les économies directes réalisées grâce à une réduction des coûts d'énergie peuvent être accrues par les économies indirectes d'utilisation de l'eau, via la récupération de la chaleur et le recyclage de l'eau.

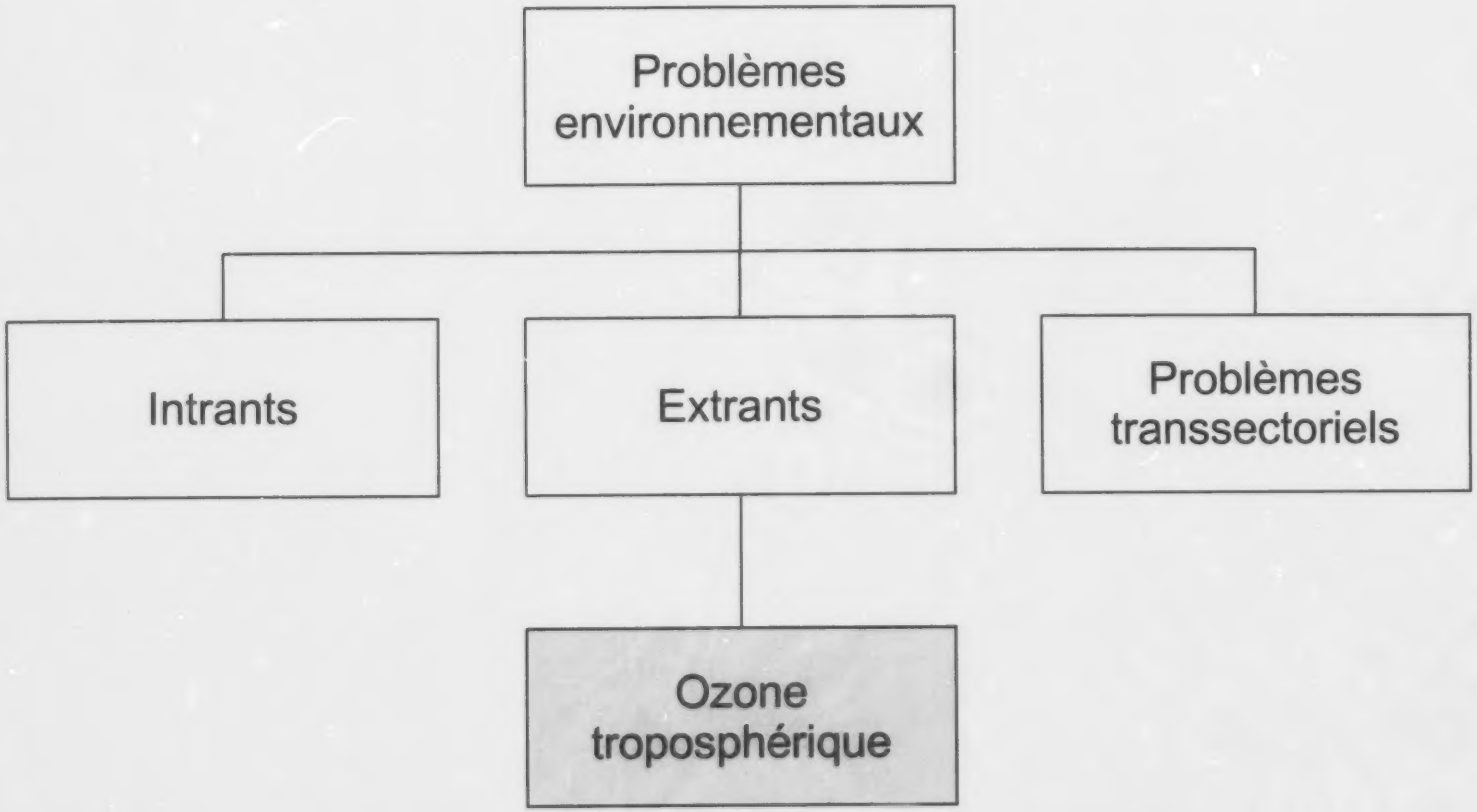
- La lutte contre la pollution peut être un moteur de développement ou de mise en place de nouvelles technologies, comme l'intégration des procédés énergétiques et les nouvelles technologies de chauffage pour la transformation des aliments.

- Le financement des dispositions prises pour améliorer l'efficacité énergétique des installations se trouve être facilité par la réduction de la facture énergétique négociée avec les entreprises de services publics du secteur de l'énergie.

MODULE 6

Ozone troposphérique

OZONE TROPOSPHÉRIQUE



Problèmes

- Smog urbain
- Santé humain, santé respiratoire
- Dommages causés aux cultures
- Attribuables à une réaction entre les composés organiques volatils et les oxydes d'azote

Module 6 - Ozone troposphérique

Notes aux présentateurs :

Ce module comprend six diapositives :

GLO1	Diapositive d'en-tête
GLO2	Aperçu des problèmes
GLO3	Solutions
GLO4	Secteurs les plus touchés
GLO5	Exigences juridiques : provinces et territoires
GLO6	Mesures volontaires : Plan de gestion des NO_x/COV du CCME

- La production d'ozone troposphérique est attribuable à une réaction photochimique qui se produit entre les composés organiques volatils et les oxydes d'azote en présence du soleil.

- Cet ozone contribue à la présence de smog urbain (brouillard photochimique), augmente les dangers pour la santé humaine, notamment la santé respiratoire, et pourrait même causer des dommages aux plantes et aux cultures.

- Les initiatives prises en vertu de la réglementation et celles adoptées sur une base volontaire en vue de diminuer l'ozone troposphérique visent une réduction des émissions de produits chimiques précurseurs :

    - Les composés organiques volatils (COV) que l'on retrouve habituellement dans les carburants et les solvants; et

Solutions

- Réduction des émissions de composés organiques volatils (COV)
- Réduction des émissions d'oxydes d'azote (NOx)
- Régions les plus préoccupantes:
  - Vallée du Bas-Fraser
  - Corridor Windsor-Québec
  - Région de l'Atlantique Sud

Secteurs les plus touchés

- Entretien des parcs de véhicules
- Entreposage en vrac des COV
- Conception d'emballages prévoyant l'utilisation d'encres, d'enduits et de mousse à faible teneur en COV
- Modification des chaudières pour réduire la production de NOx
- Oléifaction - 10 ktonnes de COV par an; Boulangeries - 2.3 ktonnes de COV par an

- Les oxydes d'azote (NO_x) qui se forment durant le processus de combustion à haute température.

- On a déterminé les trois régions les plus préoccupantes du Canada:

  - Vallée du Bas-Fraser
  - Corridor Windsor-Québec
  - Région de l'Atlantique Sud

- Les initiatives visant à réglementer les émissions de COV et de NO_x ne devraient pas imposer des exigences excessives à l'industrie agroalimentaire.

- L'entretien des parcs de camions et de voitures peut être le principal secteur permettant d'atteindre les objectifs de réduction des émissions de COV et de NO_x.

- Les réductions visées portent sur les émissions de COV provenant de l'encre et des enduits utilisés pour tous les types de matériau d'emballage ainsi que de la fabrication de mousse d'emballage.

- Le Conseil canadien des ministres de l'Environnement a mis sur pied une initiative visant à réduire les émissions de NO_x provenant des chaudières commerciales et industrielles.

- Bien que non visée par l'initiative de réduction des COV, la plus grande source d'émissions de COV reconnue dans le domaine de la transformation des aliments est le secteur de l'oléifaction, qui en rejette 10 kilotonnes par an, suivi par celui des boulangeries qui en produit 2,3 kilotonnes.

Exigences juridiques: provinces et territoires

- Vérification des véhicules légers dans le cadre du programme Air Care de Colombie-Britannique

- Stratégies provinciales en cours d'élaboration

Mesures volontaires

- Plan de gestion des NOx / COV du CCME

- Réductions des COV dans:
  - Les solvants utilisés pour fabriquer la mousse d'emballage
  - Les encres et les enduits (emballage)
  - lors de l'entreposage en vrac des COV (carburants et solvants)

- Réductions des NOx dans les

- Une des exigences réglementaires relatives aux émissions de NO_x/COV stipulées dans une législation provinciale est la vérification des émissions des véhicules légers (d'un poids nominal brut de moins de cinq tonnes) imposée par le programme Air Care dans la partie continentale sud de la Colombie-Britannique.

- La Colombie-Britannique pourrait étendre ce programme de vérification aux véhicules poids lourds, et des programmes de vérification pourraient également être mis sur pied dans d'autres régions du Canada à mesure que des stratégies visant la qualité de l'air seront élaborées par les provinces.

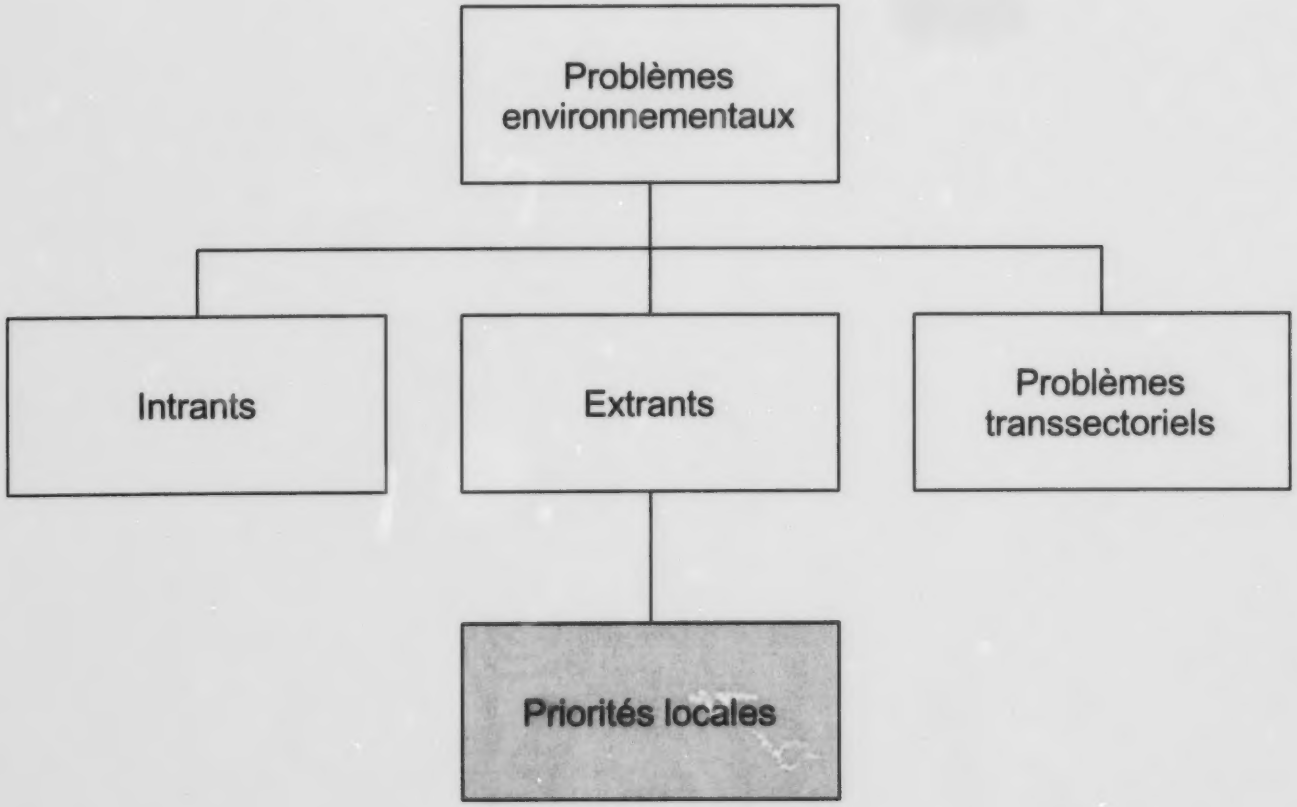
- Le Plan de gestion des NO_x/COV du CCME comprend un certain nombre d'initiatives et de normes destinées à réduire les émissions produites par certaines activités ou certains types de matériel. Certaines de ces initiatives ont pris la forme de directives ou de codes de pratiques applicables à des secteurs ou des activités industrielles.

- Certaines des initiatives de réduction actuellement en vigueur peuvent avoir des répercussions sur l'emballage dans l'industrie agroalimentaire, l'entreposage en vrac de composés organiques volatils comme les carburants et les solvants, et le fonctionnement des chaudières industrielles.

MODULE 7

Pollution atmosphérique - Priorités locales

Pollution atmosphérique priorités locales



Problèmes

- Élimination des rejets de substances toxiques
- Jouissance et utilisation de la propriété
- Paramètres les plus importants
  - Odeurs, particules dans l'air, émissions atmosphériques visibles

Module 7 - Pollution atmosphérique - Priorités locales

Notes aux présentateurs :

Ce module comprend cinq diapositives :

APL1	Diapositive d'en-tête
APL2	Aperçu des problèmes
APL3	Secteurs les plus touchés
APL4	Exigences juridiques - provinciales/territoriales
APL5	Exigences juridiques - municipales

- L'élimination des rejets de substances toxiques et le droit des communautés à la jouissance et à l'utilisation de leurs propriétés sont à l'origine des principaux problèmes de pollution atmosphérique associés aux effets locaux.

- Dans le cas du secteur agroalimentaire, les principaux paramètres sont les odeurs, les particules dans l'air et les émissions atmosphériques visibles.

- L'interdiction de rejeter, sans permis, des contaminants dans l'atmosphère s'applique aux sources industrielles, commerciales et institutionnelles qui émettent des contaminants.

- Les odeurs émanant de plusieurs types d'établissements de transformation des aliments, notamment le poisson, la farine de poisson, les viandes et la volaille, la fabrication de l'amidon, la torréfaction du café et l'équarrissage, donnent lieu à de nombreuses plaintes issues des collectivités où sont implantés ces établissements. Les usines qui se sont dotées d'installations de traitement de leurs effluents afin de réduire la demande biologique en oxygène peuvent aussi produire des odeurs nauséabondes.

- Il est important que des usines de transformation du grain comme les meuneries, les brasseries et les distilleries, les transformateurs d'oléagineux et les producteurs de poudres séchées comme le lait respectent les limites relatives aux particules dans l'air et aux émissions atmosphériques visibles.

- La réglementation de la pollution atmosphérique est principalement du ressort des provinces et des territoires.

- Les émissions atmosphériques de contaminants sont généralement interdites sauf dans des limites déterminées par autorisation ou permis.

- Les limites de concentration des substances peuvent être imposées au point d'émission ou, comme c'est le cas en Ontario, au point d'impact le plus rapproché, hors de la propriété où se trouve le lieu d'émission.

- Les odeurs et les particules dans l'air, paramètres clés pour l'industrie agroalimentaire, peuvent nuire à la jouissance normale des propriétés dans les environs.

Secteurs les plus touchés

- Il se peut que chaque source d'émissions fasse l'objet d'un permis de rejet

- Les odeurs constituent un problème dans les cas suivants:
  - poisson, viandes, volailles, amidon, café, équarrissage, lagunes de traitement des effluents

- Les particules dans l'air et les émissions atmosphériques visibles constituent un problème dans les cas suivants:
  - Manutention du grain, broyage des oléagineux, lait en poudre

Exigences juridiques: provinces et territoires

- Règlements adoptés en vertu de lois sur la qualité de l'air ou de lois générales sur la protection de l'environnement

- Points à considérer pour les permis:
  - Objectifs de la qualité de l'air
  - Concentration au point d'impact
  - Concentration au point d'émission
  - Jouissance et utilisation normales des propriétés dans les environs

Exigences juridiques: municipales

- Les pouvoirs peuvent être transférés aux municipalités

- Vancouver métropolitain
  - Règlement sur la gestion de la qualité de l'air du district régional de Vancouver - permis d'émission

- Communauté urbaine de Montréal
  - Le Règlement 90 accorde à la CUM tous les pouvoirs relatifs aux ententes sur la qualité de l'air et la réduction de la pollution

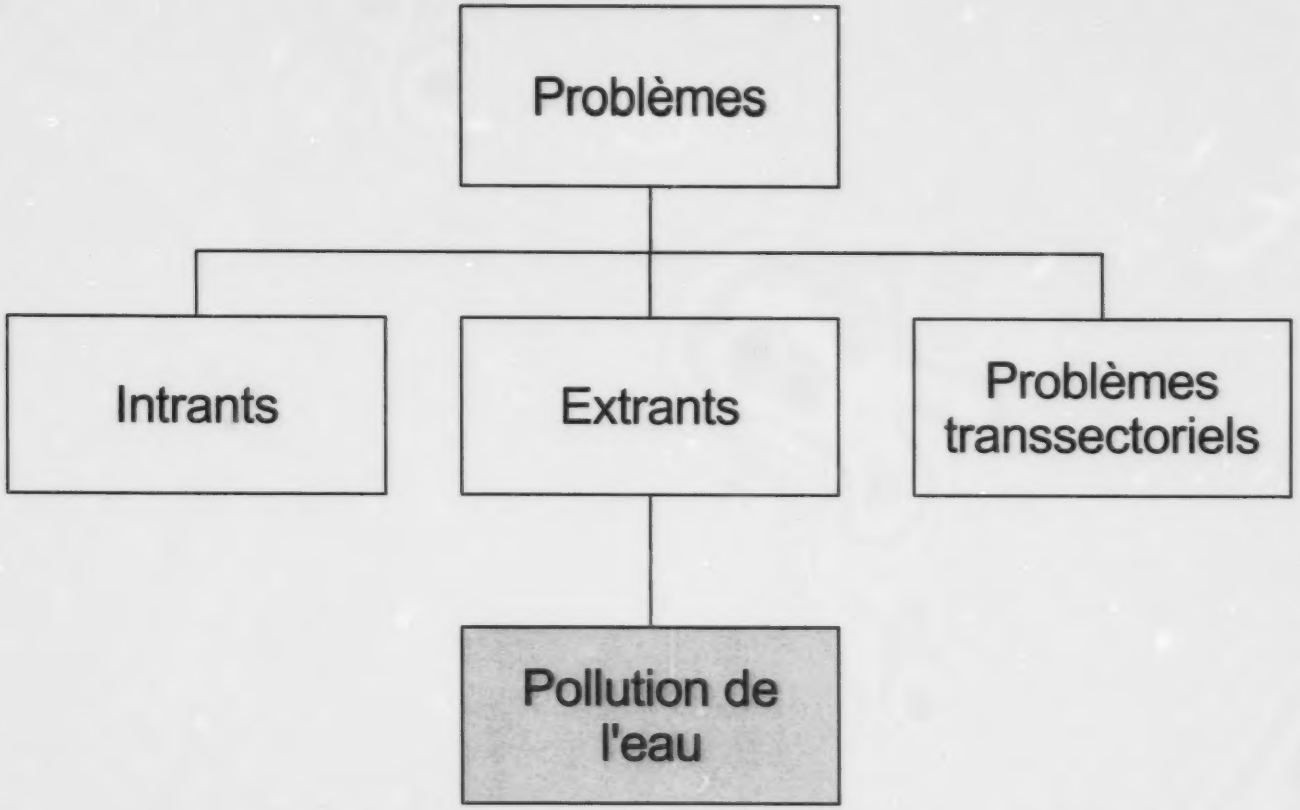
- Certaines instances gouvernementales accordent aux municipalités le pouvoir d'émettre des permis relatifs aux émissions atmosphériques et de vérifier si les règlements sont respectés.

- Le district régional de Vancouver et la Communauté urbaine de Montréal en sont des exemples.

MODULE 8

Pollution de l'eau

POLLUTION DE L'EAU



Problèmes

- Protection de la qualité de l'eau
- Santé humaine et état des écosystèmes
- Importance économique
- Valeurs sociales, culturelles et récréatives

Module 8 - Pollution de l'eau

Note aux présentateurs :

Ce module comprend 9 diapositives :

WP1 Diapositive d'en-tête
WP2 Aperçu des problèmes
WP3 Solutions
WP4 Secteurs les plus touchés
WP5 Exigences juridiques - fédérales
WP6 Exigences juridiques - provinciales/territoriales
WP7 Exigences juridiques - municipales
WP8 Mesures volontaires - Ontario
WP9 Occasions d'affaires

- L'eau non contaminée en abondance joue un rôle essentiel dans la vie des Canadiens.

- La santé humaine et le bon état des écosystèmes dépendent d'une eau non contaminée.

- L'industrie canadienne dépend d'une alimentation fiable en eau non contaminée pour la transformation, pour le refroidissement et comme matière première dans les aliments et les boissons.

- Enfin, l'eau non contaminée a une grande valeur sociale, culturelle et récréative.

Solutions

- Réglementation sur les rejets de contaminants
- Limites en termes de chiffres, fondées sur les procédés ou sur la meilleure technique possible
- Contrôle des procédés, traitement au point de rejet
- Paramètres essentiels
  - Demande biologique en oxygène, matières en

Secteurs les plus touchés

- Toutes les usines pratiquant un rejet à l'égout ou directement dans un plan d'eau

- Établissements de première transformation alimentaire et grands consommateurs d'eau
  - transformation des viandes, de la volaille, du poisson, des fruits et des légumes
  - Laitieres, brasseries, tous les fabricants de boissons

- Les solutions apportées à la perte de qualité de l'eau ont été l'élimination des rejets de contaminants en quantités nocives au moyen de règlements sur la qualité des effluents.

- L'industrie a répondu en appliquant des mesures de régulation des procédés visant à réduire la quantité d'effluents et à éliminer les contaminants, ainsi qu'en installant des dispositifs de traitement des effluents afin d'améliorer leur qualité.

- Les limites pour les rejets admissibles peuvent être exprimées en termes de concentration ou être fixées en fonction des niveaux de production des installations à l'origine des rejets.

- Pour certains secteurs industriels, la réglementation peut rendre obligatoire le recours à la meilleure technique possible dans les usines afin de réduire la quantité des contaminants rejetés.

- Dans les secteurs de la transformation des aliments et de la préparation des boissons comme dans ceux de la vente au détail et des services de restauration, les paramètres essentiels sont la demande biologique en oxygène (DBO), les matières en suspension, les graisses et les huiles et l'azote total. Le pH est source de problèmes dans certains secteurs.

- Toutes les installations qui rejettent des effluents à l'égout ou directement dans un cours d'eau devront obtenir un permis et pourront être soumises à des mesures de surveillance ou de dépollution.

- Les établissements de transformation primaire des aliments et les utilisateurs de grandes quantités d'eau comme les établissements de transformation des viandes, de la volaille et du poisson et des fruits et des légumes ainsi que les laiteries, les brasseries et les autres fabricants de boissons sont les secteurs agroalimentaires les plus touchés par la nécessité de réduire la pollution de l'eau.

Exigences juridiques: gouvernement fédéral

- loi sur les pêches - s'applique à ceux qui font des rejets directs

  - Règlements sur la transformation des viandes, de la volaille et de la pomme de terre (dont l'abrogation est prévue pour 1995)
  - Interdiction de rejeter des substances toxiques

Exigences juridiques: provinces et territoires

- Règlements sur la pollution de l'eau en vertu d'une loi sur la qualité de l'eau ou d'une loi générale sur la protection de l'environnement

- Approbation avant de faire des rejets

- Obligation de faire rapport en cas de déversement

- La réglementation des rejets dans les plans d'eau est principalement de compétence provinciale, mais, en vertu de la Loi fédérale sur les pêches, il existe des règlements visant les établissements de transformation des viandes et de la volaille ainsi que de la pomme de terre. Cependant, leur abrogation est prévue pour 1995.

- En vertu de la Loi sur les pêches, il existe une interdiction générale de rejet de substances toxiques qui pourrait s'appliquer très largement aux installations qui rejettent des effluents directement dans un plan d'eau.

- Les provinces et les territoires sont responsables de la réglementation des rejets dans l'eau en vertu d'une loi sur la qualité de l'eau ou d'une loi générale sur la protection de l'environnement.

- Tous les rejets de contaminants dans un plan d'eau sont interdits *a priori,* les exceptions prévues étant les approbations aux termes d'un permis délivré par une province ou un territoire.

- Les détenteurs de permis doivent respecter les conditions énoncées sur le permis et faire rapport en cas de déversement.

- Bon nombre d'établissements de transformation des aliments et de préparation des boissons, la plupart des détaillants et la plupart des restaurants rejettent leurs effluents dans un égout municipal.

- Certains règlements municipaux sur l'utilisation des réseaux d'égout obligent parfois les utilisateurs à obtenir un permis de rejet et peuvent limiter la quantité des rejets en fonction des paramètres essentiels susmentionnés.

- Lorsque les limites fixées pour certaines substances sont dépassées (p. ex., matières en suspension ou matières à l'origine d'une DBO), la municipalité peut percevoir une surtaxe qui peut parfois ajouter considérablement aux coûts des établissements de transformation des aliments et de préparation des boissons.

- Dans le Grand Toronto, 80 % des établissements qui sont sous le coup de telles surtaxes sont des transformateurs d'aliments et de boissons qui ont à verser chaque année des sommes pouvant atteindre un million de dollars pour une seule usine.

- Les mesures volontaires en matière de prévention de la pollution de l'eau, qu'elles soient nationales ou internationales, sont davantage le fait d'autres groupes industriels et visent des substances toxiques qui ne sont pas produites par le secteur agroalimentaire.

- En Ontario, le Programme d'analyse et de modernisation écologique des industries assure un financement selon la formule du partage de coûts pour procéder à des vérifications d'usines et à des travaux de modernisation en vue de réduire la consommation d'énergie et d'eau et d'assurer un traitement des eaux usées.

Exigences juridiques: municipalités

- Règlements relatifs à l'utilisation des réseaux d'égout applicables aux installations qui y rejettent des effluents

- Limites, interdictions, surtaxes

Mesures volontaires: Ontario

- Analyse et modernisation écologique des industries - financement pour la vérification des usines et pour la modernisation des équipements de traitement des eaux usées

- Protocole d'entente avec les établissements de transformation des aliments et de préparation des boissons

- Guide des meilleures pratiques de gestion à l'intention des exploitants

- Il existe aussi un mémoire d'entente sur la prévention de la pollution avec les établissements de transformation des aliments et les fabricants de boissons qui vise à la réduction des rejets de matières grasses, d'huiles et de graisses, et il paraîtra cette année un guide des meilleures pratiques de gestion pour les restaurateurs.

Occasions d'affaires

- Produits utiles extraits des effluents
  - Sous-produits extraits des effluents concentrés
  - Suppléments liquides incorporés dans les aliments pour animaux
- économies
  - au niveau de l'achat de l'eau
  - en versements de surtaxes pour l'utilisation des égouts municipaux

- Des produits et sous-produits utiles peuvent être extraits des effluents.

- Dans les laiteries, par exemple, la technique de filtration sur membrane est applicable à l'extraction des matières grasses du lait entraînées dans l'eau de procédé. Les effluents peuvent être concentrés pour récupérer le lactosérum, un produit pour lequel il existe un marché.

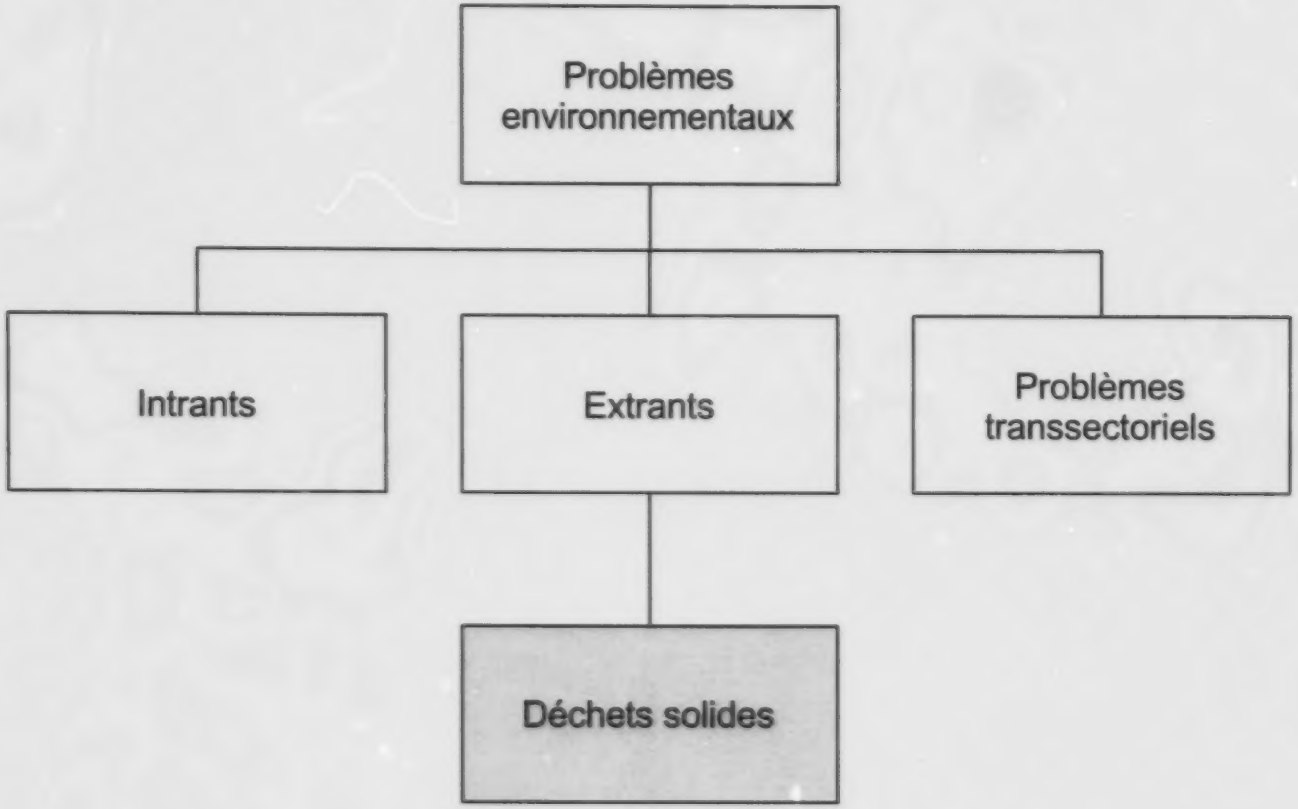
- Les effluents de laiterie sont aussi exploitables à titre de suppléments incorporés dans les aliments pour animaux.

- La réduction de la consommation d'eau par nettoyage et recyclage peut conduire à une baisse de la facture d'eau et de la surtaxe pour l'utilisation des égouts municipaux.

MODULE 9

Déchets solides

Déchets solides



Problèmes

- Contraintes relatives à l'enfouissement sanitaire en milieu urbain
- Pertes de ressources matérielles et énergétiques
- Coût de la gestion des déchets

Module 9 - Déchets solides
Ce module comprend 11 diapositives :

SW1 Diapositive d'en-tête
SW2 Aperçu des problèmes
SW3 Solutions
SW4 Secteurs les plus touchés
SW5 Exigences juridiques - Total des déchets solides
SW6 Exigences juridiques - Total des déchets solides - Ontario
SW7 Exigences juridiques - Règlements relatifs aux contenants pour boissons
SW8 Mesures volontaires - Déchets d'emballage - PNE (Protocole national sur l'emballage)
SW9 Mesures volontaires - Déchets d'emballage - CIPSI (Regroupement de l'industrie canadienne pour la responsabilité des emballages)
SW10 Mesures volontaires - Déchets humides
SW11 Occasions d'affaires

- En 1990, le Plan vert faisait du fardeau environnemental des déchets solides une priorité nationale.

- Les décharges contrôlées situées à proximité de certains grands centres urbains du Canada fermeront bientôt.

- L'implantation de nouvelles décharges contrôlées à proximité des grands centres urbains est un processus qui est long, difficile et coûteux.

- Les déchets solides éliminés correspondent à une perte de ressources - ressources matérielles, énergie, main-d'oeuvre, etc.

- Le coût de la gestion des déchets va en s'accroissant.

- La hausse des redevances de déversement favorise de nouvelles utilisations des déchets.

- Le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) a fixé son objectif à 50 % de réduction, par rapport à 1988, de la quantité de tous les déchets solides au Canada qui sont éliminés dans les décharges contrôlées, d'ici l'an 2000.

- Le gouvernement approuve la filière des multiples R, soit réduire, réutiliser, recycler, récupérer, éliminer les résidus et remettre en état, afin de minimiser la quantité de déchets.

- La méthode de choix est la prévention et les mesures volontaires plutôt que la voie réglementaire.

- On a fait des déchets d'emballage une catégorie spéciale de déchets que l'on doit réduire de 50 %.

- Le Protocole national sur l'emballage, approuvé par le CCME, est au coeur de l'effort de réduction de la quantité de déchets.

- Les contenants pour boissons constituent un objectif particulier dans le cadre des législations provinciales et territoriales.

- Il est prévu que tous les secteurs de la société canadienne parviendront à réduire leurs déchets.
  - Chaque secteur doit parvenir à réduire de 50 % la quantité de déchets d'emballage qu'il produit.
  - L'industrie agroalimentaire participe aux programmes de réduction obligatoire ou volontaire des déchets solides.

Solutions

- Objectifs de la stratégie de réduction de la quantité des déchets:
  - Réduction totale de 50% d'ici l'an 2000
  - Mesures volontaires
- Objectifs particuliers de réduction:
  - Déchets d'emballage
  - Contenants pour boissons

Exigences juridiques: Total des déchets solides

- Municipalités
  - Interdiction d'enfouir certaines matières dans des décharges contrôlées
- Provinces/territoires
  - Nouvelles lois pour atteindre l'objectif de 50% d'ici l'an 2000
- En 1994
  - Amendement de la loi sur la qualité de l'environnement du Québec
  - Loi sur la réduction des déchets du Manitoba

- En 1992, les trois secteurs industriels suivants étaient les plus grands producteurs de déchets d'emballage :
  - Fruits et légumes, boissons gazeuses, épicerie (détaillants).

- En 1992, les quatre secteurs industriels suivants étaient les moins grands producteurs de déchets d'emballage :
  - Boulangeries, brasseries, distilleries, établissements vinicoles.

- Les règlements sur les contenants pour boissons créent des obligations aux fabricants, aux distributeurs et aux détaillants dans chaque province et territoire.

- Les gouvernements municipaux et régionaux peuvent interdire certaines substances. Le carton ondulé est un matériau communément interdit; toutefois, sa présente valeur marchande incite fortement à le récupérer.

- Bon nombre de provinces ont commencé à mettre en place des lois habilitantes qui permettront de s'attaquer aux problèmes des déchets solides, principalement les emballages; elles ont commencé à adopter des règlements pour l'atteinte de l'objectif de 50 % de réduction de la quantité de déchets.

- L'activité législative de trois provinces en 1994 en témoigne :
  - Au Québec, la Loi sur la qualité de l'environnement a été modifiée de façon à permettre que soient réglementées la réduction de la quantité des produits d'emballage, l'augmentation de la quantité des matières récupérées et l'étiquetage des emballages.
  - Au Manitoba, la Loi et le Règlement sur la réduction du volume et de la production des déchets indiquent quelles matières peuvent faire l'objet de redevances afin de financer la cueillette et le recyclage sélectifs multimatériaux. Une redevance de deux sous est maintenant prélevée sur les contenants pour boissons non consignables.
  - En Ontario, la réglementation relative aux «3R» oblige les municipalités et les producteurs de déchets industriels, institutionnels et commerciaux à réduire leur production de déchets.

- Pour les producteurs de déchets industriels, institutionnels et commerciaux, la réglementation ontarienne relative aux «3R» s'applique lorsque l'entreprise est implantée dans une municipalité de plus de 5000 habitants et que son volume d'affaires est supérieur à un certain seuil.

- Les entreprises de transformation, d'emballage ou d'importation d'aliments emballés doivent produire des relevés de vérification et des plans de réduction de la quantité de leurs emballages.

Exigences juridiques: Total des déchets solides

- Municipalités
  - Interdiction d'enfouir certaines matières dans des décharges contrôlées
- Provinces/territoires
  - Nouvelles lois pour atteindre l'objectif de 50% d'ici l'an 2000
- En 1994
  - Amendement de la loi sur la qualité de l'environnement du Québec
  - Loi sur la réduction des déchets du Manitoba

Exigences juridiques
Total des déchets solides (suite)

- Réglementation ontarienne relative aux 3R, 1994

- Transformation des aliments et préparation des boissons
  - Vérification des emballages et plan de réduction de leur quantité

- Production, vente au détail et services de restauration
  - Vérification des déchets et plan de réduction de leur quantité

- Les entreprises de transformation d'aliments, les détaillants, les institutions et les restaurants doivent produire des relevés de vérification et des plans de réduction des quantités de déchets qu'ils produisent.

- Le tri à la source répond à des exigences réglementaires qui varient selon la nature des entreprises.

- Voici des déchets que le secteur agroalimentaire doit séparer du reste : canettes en aluminium ou en acier, PET, carton ondulé, bois, papier fin et papier journal,

- Il n'est pas nécessaire de séparer les déchets humides du reste.

Exigences juridiques: Règlements sur les contenants pour boissons

- Provinces/Territoires

  - Règlements différents, thèmes communs:

    Gérance des produits
    Approbation requise pour les différents types de contenants
    Consigne/remboursement/droits environnementaux
    Droits pour financer le recyclage

Mesures volontaires
Déchets d'emballage

- Protocole national sur l'emballage (PNE) adopté par le Conseil canadien des ministres de l'Environnement en 1990

- Objectifs volontaires de réduction de la quantité des déchets pour toute l'industrie

  - Réduction de 20% avant le 31 décembre 1992
  - Réduction de 35% d'ici le 31 décembre 1996
  - Réduction de 50% d'ici le 31 décembre 2000

- Les contenants pour boissons sont réglementés spécifiquement par les provinces et les territoires.

- Les règlements diffèrent d'une compétence à l'autre et de nouveaux règlements sont en préparation.

- Voici certains thèmes communs aux différents règlements :
  - Gérance des produits - les producteurs doivent mettre en place des programmes de gestion des déchets pour leurs contenants.
  - Contrôle du type de contenants assuré par un système d'approbation.
  - Système de consignation avec remboursement intégral pour les contenants réutilisables et avec imposition de droits environnementaux pour ceux qui ne le sont pas.
  - Utilisation des droits sur les contenants non réutilisables pour financer la cueillette et le recyclage par les municipalités.

- Le Protocole national sur l'emballage, projet du Conseil canadien des ministres de l'environnement, comprend des objectifs volontaires de réduction de la quantité des déchets d'emballage.

- Ces objectifs s'appliquent à tous les secteurs industriels.

- Le Protocole met l'accent sur les «3R» : réduction à la source, réutilisation et recyclage.

- Les principes du moindre effet néfaste possible sur l'environnement et du maintien de l'efficacité des emballages sont également importants.

- Le Protocole compte trois objectifs pour la réduction de la quantité des déchets d'emballage.

- L'industrie canadienne a atteint l'objectif fixé pour 1992 - une réduction de 21 % par rapport à 1988 a été obtenue.

Mesures volontaires: Déchets d'emballage (suite)

- Regroupement de l'industrie canadienne pour la responsabilité des emballages (CIPSI)

- Modèle de gestion des emballages
  - Redevance exigée des détenteurs de marques de commerce sur tous les emballages
  - Financement de la cueillette et du recyclage par les municipalités
  - Réglementation pour le prélèvement de redevances

Mesures volontaires: Déchets humides - matières organiques

- Pratique industrielle
  - Retraitement, équarissage, aliments pour animaux
  - Épandage, dons d'aliments, compostage
- Bourses canadienne et provinciales de déchets
  - Appariement des producteurs et des utilisateurs
  - Avis sur la réduction, les nouvelles utilisations
- Conseils provinciaux sur le recyclage

- Le Regroupement de l'industrie canadienne pour la responsabilité des emballages (CIPSI) est un modèle de gestion des emballages mis au point par les principaux secteurs des denrées emballées et des secteurs connexes du Canada.

- Ce modèle est conforme à l'objectif d'une réduction de 50 % du Protocole et le serait à un élargissement du recyclage.

- Voici une liste des principales caractéristiques de ce modèle :
  - Redevance exigée des détenteurs de marques de commerce sur tous les emballages
  - Financement de la cueillette et du recyclage par les municipalités
  - Réglementation pour le prélèvement de redevances
  - Mise à contribution financière des fabricants, distributeurs et importateurs

- Les instigateurs de ce projet sont en pourparlers avec les provinces pour faire accepter leur approche.

- Pour la plupart des secteurs agroalimentaires, les déchets humides constituent une part importante du volume des déchets.

- Les établissements de transformation des aliments et de préparation des boissons font appel à de nombreuses méthodes pour utiliser les déchets humides.

- Celles applicables à la plus grande partie des déchets humides sont les suivantes :
  - Retraitement, équarrissage, aliments pour animaux
  - Épandage, dons d'aliments, compostage.

- Les Bourses canadienne et provinciales de déchets ont contribué à l'appariement des producteurs et des utilisateurs de déchets au sein de nombreux secteurs industriels. On doit compter, dans les déchets placés par le secteur agroalimentaire, toute une gamme de produits et d'ingrédients hors normes entrant dans la composition des aliments et des boissons, ainsi que les déchets et les matières grasses des services de restauration. En outre, ces bourses offrent des services de consultation industrielle sur la réduction et les nouvelles utilisations des déchets.

- Les Conseils provinciaux sur le recyclage sont également actifs dans le champ de la réduction de la quantité des déchets.

Occasions d'affaires

- Utilité des déchets
  - Revenus générés par le recyclage
  - Aliments transformés à partir des déchets de tri
- Aliments pour animaux, équarrissage, compostage

  Dépenses évitées
  - Réduction à la source de volume des emballages
- Réduction des redevances de déversement

  Image de marque de l'entreprise
  - Gérance des produits
  - Image d'entreprise écologique

- La réduction de la quantité des déchets solides permet d'exercer une certaine récupération des coûts lorsque des matières destinées à l'élimination sont converties en produits à valeur ajoutée.

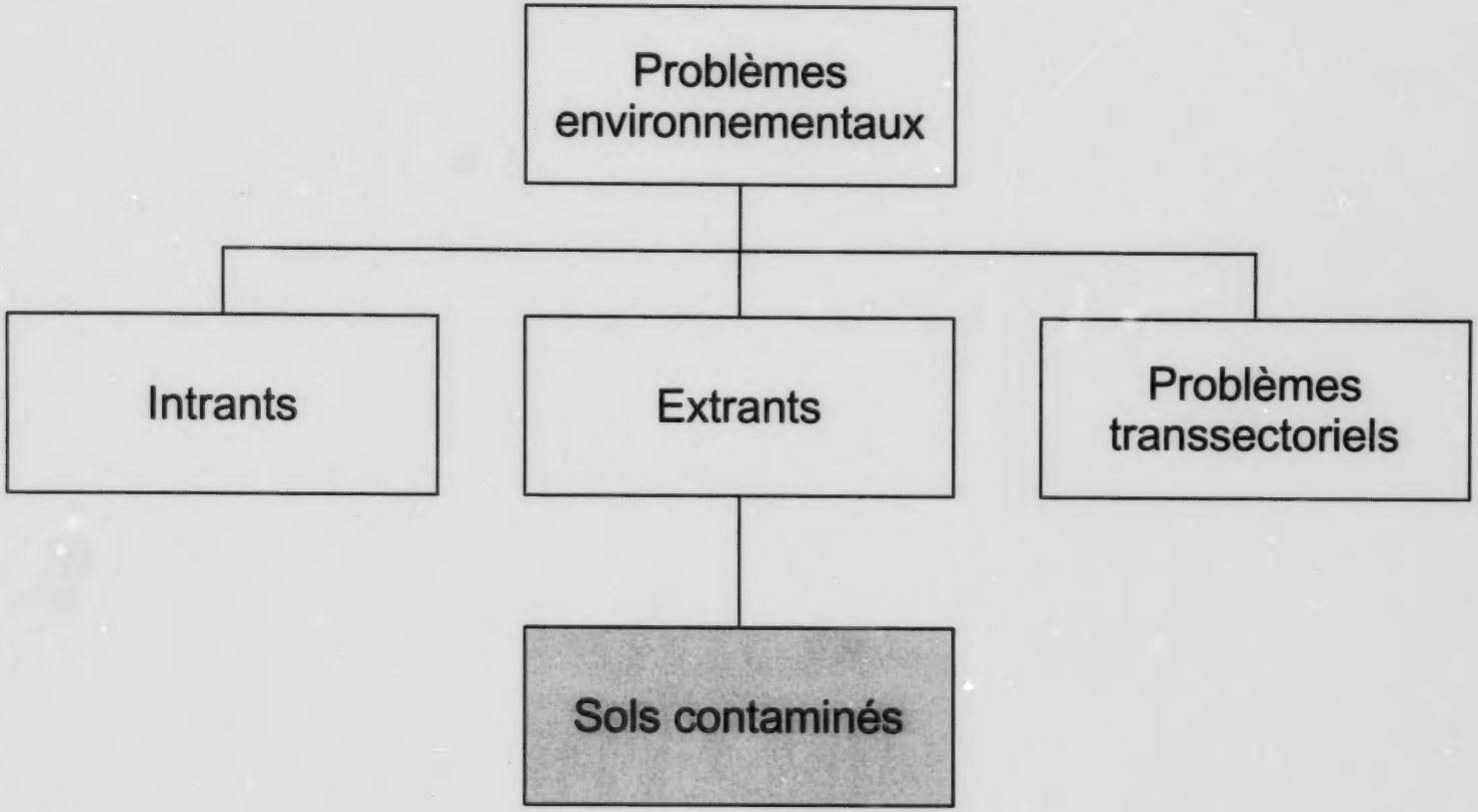
- Il est possible de faire des économies grâce à la réduction à la source et à la diminution des redevances de déversement dans la mesure où les déchets sont acheminés ailleurs qu'à la décharge contrôlée.

- La gestion plus serrée des déchets solides peut améliorer l'image de marque d'une entreprise et avoir des effets bénéfiques dans la collectivité, comme c'est le cas avec le don d'aliments.

MODULE 10

Sols contaminés

SOLS CONTAMINÉS



Problèmes

- Confinement de la contamination
- Dangers pour la santé humain et l'environnement
- Responsabilité des problèmes associés aux sites contaminés
- Coût élevé du la décontamination

Module 10 - Sols contaminés

Notes aux présentateurs :

Ce module comprend 5 diapositives :

CL1 Diapositive d'en-tête
CL2 Aperçu des problèmes
CL3 Solutions
CL4 Activités les plus touchées
CL5 Exigences juridiques - provinces/territoires

- Les sites contaminés sont devenus une priorité car ils constituent un danger pour la santé humaine et pour le maintien de la qualité de l'environnement à mesure que la contamination s'étale autour des sols contaminés.

- La décontamination de ces sites peut coûter très cher. En outre, il faut déterminer soigneusement à qui incomberaient ces coûts avant tout transfert de biens fonciers.

Solutions

- Réglementation relative à la responsabilité et à la décontamination
- Identification des sites contaminés
- Remise en état des sites contaminés
- Prévention par la gestion de l'environnement

Activités les plus touchées

- Exploitation et entretien des bâtiments et du matériel de transport
  - Réservoirs de stockage souterrain (combustibles, huiles)
  - Stockage ou élimination des déchets
- Transfert des titres de propriété

- Les provinces et les territoires préparent des règlements qui serviront à déterminer à qui revient la responsabilité des sites contaminés.

- Le gouvernement fédéral et ceux des provinces et des territoires ont mis sur pied un programme national d'identification et de décontamination des sites dangereux.

- Des propriétaires fonciers et des locataires ont entrepris d'identifier et de remettre en état des sols contaminés, en usage ou non, et ils empêchent toute nouvelle contamination grâce à l'application de techniques de gestion des matières dangereuses.

- Le risque d'une contamination du sol issue d'activités du secteur agroalimentaire n'est peut-être pas très élevé, mais on utilise des matières dangereuses dans l'exploitation et l'entretien des bâtiments, de l'équipement et du matériel de transport.

- Le stockage de combustibles et d'huiles dans des réservoirs de stockage souterrains est une source particulière de préoccupations, tout comme le stockage de déchets dangereux sur le site.

- Les pratiques passées de manutention, de stockage et d'élimination peuvent créer des problèmes dans le présent.

- La responsabilité des sols contaminés est un important facteur à considérer lors de l'achat d'une propriété

Exigences juridiques: Provinces et territoires

- La responsabilité et les coûts peuvent échoir aux:
  - Propriétaires fonciers, locataires, consultants, créanciers
  - Producteurs des contaminants, transporteurs
- Les provinces fixent les critères de décontamination des sites

- On se prépare à adopter des lois traitant des sols contaminés et, par exemple, il existe d'importantes divergences dans l'attribution des responsabilités d'une compétence à l'autre.

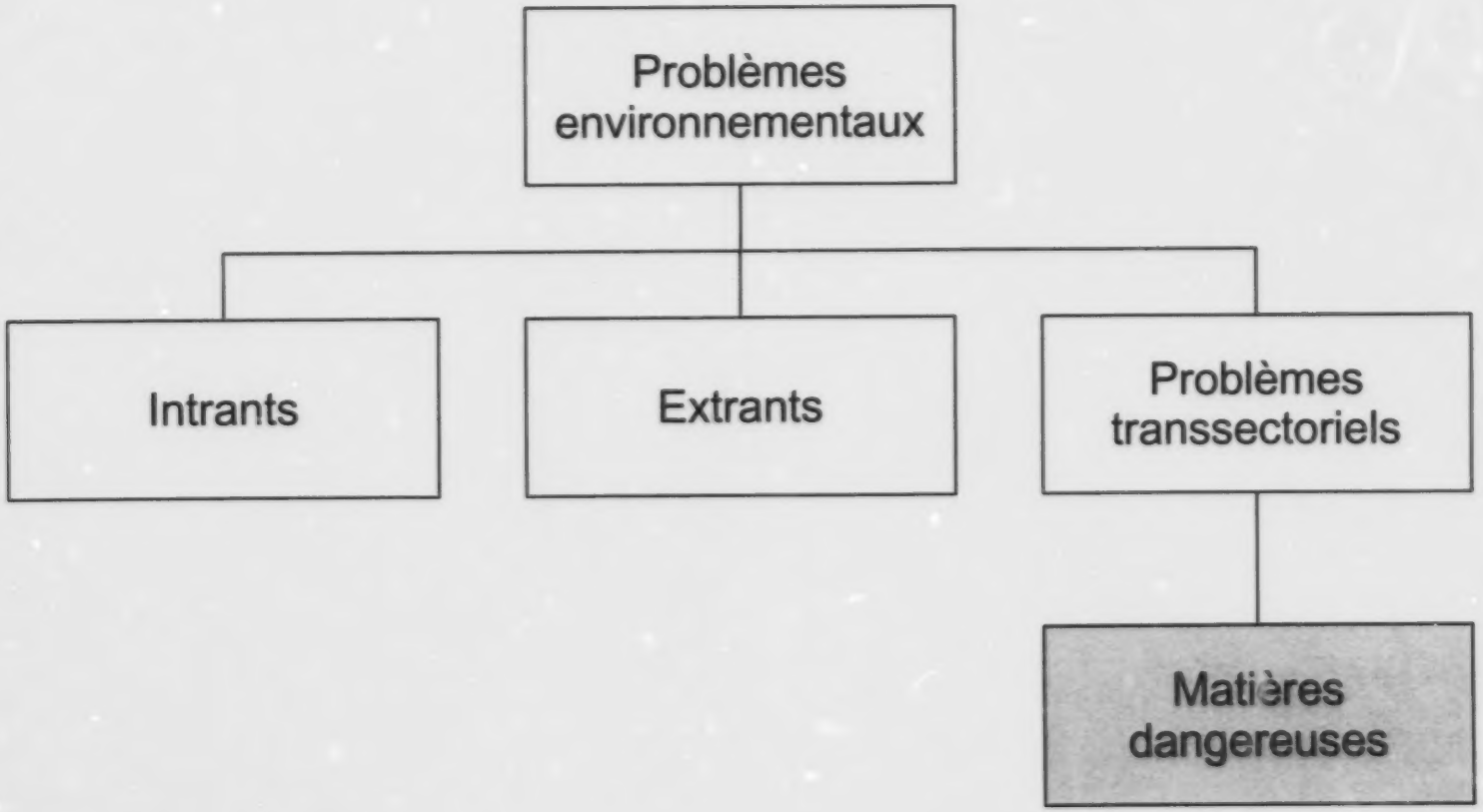
- La responsabilité du financement et de l'exécution des travaux de décontamination peut être attribuée aux parties associées à un site, que ce soit notamment à titre d'anciens ou d'actuels propriétaires, de locataires, de consultants, de créanciers, de producteurs des matières qui ont contaminé le site et de transporteurs des matières.

- Des normes et des directives de décontamination et de déclassement des sites sont également en préparation.

MODULE 11

Matières dangereuses

MATIÈRES DANGEREUSES



Problèmes

- Dangers pour la santé humaine, les écosystèmes et la propriété
- Matières toxiques, corrosives, inflammables ou autres

Module 11 - Matières dangereuses

Notes aux présentateurs :

Ce module comprend 10 diapositives :

HM1 Diapositive d'en-tête
HM2 Aperçu des problèmes
HM3 Solutions
HM4 Activités les plus touchées
HM5 Exigences juridiques - Transport
HM6 Exigences juridiques - Pesticides - gouvernement fédéral
HM7 Exigences juridiques - Pesticides - provinces/territoires
HM8 Exigences juridiques - Matières dangereuses
HM9 Exigences juridiques - Substances visées par une réglementation spéciale
HM10 Mesures volontaires

- Les matières dangereuses présentent des dangers pour la santé et la sécurité des personnes, les écosystèmes et la propriété.

- Que ce soit directement ou dans le cadre de l'utilisation des bâtiments et des équipements, la préparation des aliments et des boissons, la distribution, la vente au détail et les services de restauration utilisent des matières dangereuses de plusieurs classes. Ce sont entre autres des matières toxiques, corrosives et inflammables ainsi que des gaz comprimés.

Solutions

- Réglementation
  - du transport
  - des pesticides
  - des déchets dangereux
  - des substances visées par une réglementation spéciale

Activités les plus touchées

- Emploi des pesticides dans tous les secteurs
- Matières dangereuses utilisées dans la préparation d'aliments
  - Acides, solvants, gaz comprimés
- Entretien et exploitation d'usines et d'équipements au moyen de matières dangereuses
  - Frigorigènes, nettoyants, huiles, combustibles.

- La réglementation des effets écologiques des matières dangereuses est réunie en quatre grands domaines : transport, pesticides, déchets et substances visées par une réglementation spéciale.

- Il n'est pas question, dans cette présentation, des problèmes de santé et de sécurité au travail liés aux matières dangereuses.

- Dans le secteur agroalimentaire, les pesticides utilisés de différentes manières comptent parmi les matières dangereuses.

- Certains types de services et de procédés de préparation des aliments et des boissons demandent qu'on utilise des matières qui sont des acides, des solvants et des gaz comprimés. Pensons à l'acide acétique des marinades, à l'hexane qui sert à l'extraction des huiles naturelles et au bioxyde de carbone dans les boissons gazeuses.

- Des matières dangereuses sont utilisées pour plusieurs aspects de l'opération et de l'entretien des usines et des équipements.

- Au Canada, le transport des marchandises dangereuses est uniformément réglementé à l'échelle du pays par les législations fédérale, provinciales et territoriales.

- Il existe un système de classement des marchandises en fonction de leurs propriétés, et les obligations des expéditeurs, des transporteurs et des destinataires sont spécifiées.

- Ces obligations comprennent notamment : la formation, la documentation des envois, l'étiquetage des matières dangereuses, la manutention, les mesures d'urgence en cas de déversement et les procédures pour faire rapport.

- Au palier fédéral, les pesticides sont réglementés par un système d'homologation qui permet de contrôler le type de pesticides en usage, et aussi par des exigences relatives à l'étiquetage, notamment le mode d'emploi.

- En 1995, les activités fédérales dans ce domaine ont été regroupées au sein d'une seule agence, l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire.

Exigences juridiques: Transport

- Gouvernement fédéral et provinces/territoires - Lois et Règlements sur le transport des marchandises dangereuses

  - Matières dangereuses listées
  - Obligations des expéditeurs, des transporteurs et des destinaires
  - Formation, documentation, étiquetage, manutention, mesures d'urgence, rapports

Exigences juridiques: Pesticides

- Gouvernement fédéral - Loi et Règlement sur les produits antiparasitaires
  - Homologation des pesticides
  - Étiquetage des contenants
- Nouvelle Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire - 1995

- Ordinairement, les lois provinciales obligent ceux qui manutentionnent commercialement des pesticides à se procurer des permis.

- Les vendeurs, les distributeurs et les opérateurs antiparasitaires doivent détenir un permis pour leurs opérations.

- Plusieurs gouvernements ont mis en place, à l'intention des opérateurs antiparasitaires, un système de classes de permis qui donne droit à différents opérateurs de manutentionner différents types de pesticides.

- Grâce à d'autres mesures réglementaires, les gouvernements provinciaux contrôlent différents aspects de la manutention de ces produits et de la tenue des registres.

- Les déchets dangereux font l'objet d'une réglementation distincte de celle des matières nouvelles qui sont dangereuses.

- Les déchets dangereux doivent être classés, les producteurs de déchets doivent s'enregistrer pour les déchets qu'ils produisent et les envois de déchets sont documentés grâce à un système de manifestes, du producteur jusqu'au responsable de l'élimination ou du traitement.

- Le stockage, la manutention, le transport et l'élimination des déchets dangereux sont soumis à une réglementation.

- Les lois sur le transport des marchandises dangereuses s'appliquent à celui des déchets dangereux.

Exigences juridiques: Pesticides (suite)

- Provinces/territoires - Lois et règlements sur les produits antiparasitaires
  - Permis pour les vendeurs, les distributeurs et les opérateurs antiparasitaires
  - Contrôle de l'emploi, du stockage, de la manutention, de l'élimination des pesticides et l'élimination des contenants
  - Documentation, tenue de registres et rapports

Exigences juridiques: Matières dangereuses

- Provinces/territoires - Lois sur la gestion des déchets
  - Classement des déchets
  - Enregistrement des producteurs de déchets
  - Manifestes relatifs aux déchets permettant de suivre les expéditions de déchets
  - Réglementation du stockage, de la manutention, du transport et de l'élimination
- Les lois sur le transport des marchandises dangereuses s'appliquent également aux déchets

- Des règlements fédéraux et provinciaux ont été adoptés pour différentes substances spécifiques, notamment les huiles usées et les lubrifiants, les produits contaminés par des biphényles polychlorés, l'amiante et les matières radioactives.

- Deux exigences spéciales relatives aux rapports à fournir en cas d'emploi ou de production de certains composés chimiques peuvent toucher certaines entreprises du secteur agroalimentaire :
  - L'Inventaire national des rejets polluants fournit une liste de 178 composés chimiques dont la déclaration est obligatoire.
  - Le règlement fédéral concernant les renseignements à fournir pour les nouveaux produits de la biotechnologie.

- Le gouvernement du Canada élabore une nouvelle politique de gestion des matières toxiques. Il devrait s'en servir pour établir des stratégies de contrôle des substances classées selon des critères de toxicité, de persistance et de bioaccumulation.

- L'Ontario a dressé une liste des substances susceptibles de faire l'objet d'interdictions, d'éliminations progressives et de réductions. Il est possible que certaines de ces substances soient réglementées à l'avenir, mais l'effet sur les secteurs agroalimentaires en aval de la ferme serait réduit.

- Les objectifs du Conseil canadien des ministres de l'environnement de réduction par la moitié de la quantité des déchets solides comprend aussi un objectif de déroutement de 50 % des déchets dangereux qui sont acheminés à des installations spécialisées de traitement et d'élimination hors-site.

- L'industrie a mis sur pied plusieurs mesures volontaires de réduction des émissions toxiques.

- La plupart de ces mesures ont peu d'effets directs sur les secteurs de la préparation des aliments et des boissons, mais cette formule pourrait s'appliquer au secteur agroalimentaire.

Exigences juridiques: Substances visées par une réglementation spéciale

- Exigences spéciales en matière de manutention et d'élimination
  - Huiles usées, BPC, amiante, matières radioactives, autres
- Exigences spéciales en matière de rapports
  - Substances visées par l'Inventaire national des rejets polluants
- Politique de gestion des nouvelles substances toxiques
- Interdictions, éliminations progressives et réductions en Ontario

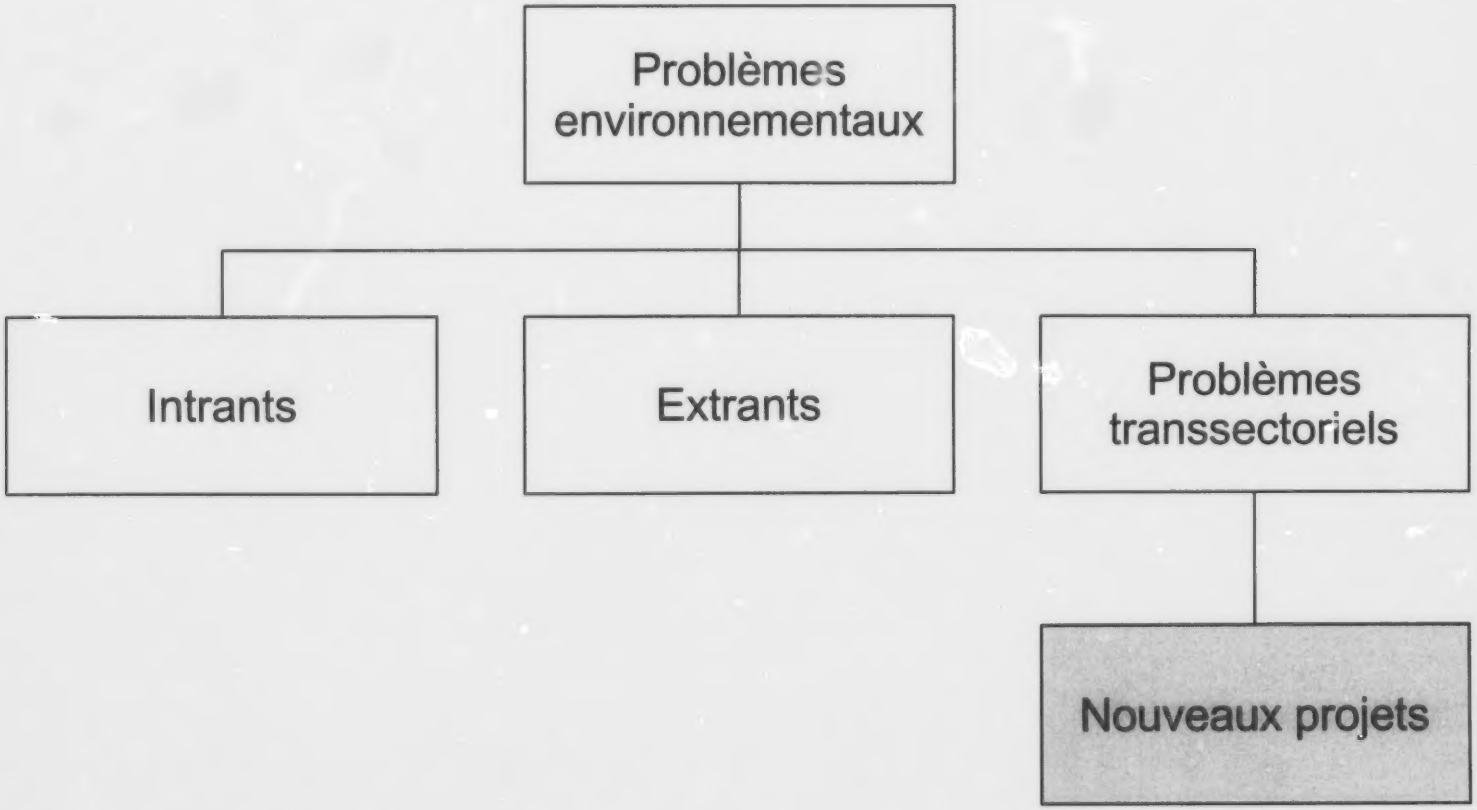
Mesures Volontaires

- Engagement pris par le CCME: déroutement de 50% des déchets dangereux
- Accélération de la réduction et de l'élimination des toxiques (ARET)
- Programme de prévention de la pollution des Grands Lacs
- Plans d'action regionaux (p. ex., le Saint-Laurent)
- Programme ontarien des promesses de prévention de la pollution

MODULE 12

Nouveaux projets

NOUVEAUX PROJETS



Problèmes

- Gestion des répercussions de nouveaux projets
  - Nouvelles usines, projets complètement nouveaux
- Contrôle du rejet des contaminants
  - Émissions nouvelles ou modifiées
- Participation du public à la prise de décision

Module 12 - Nouveaux projets

Notes aux présentateurs :

Ce module comprend 8 diapositives :

NU1 Diapositive d'en-tête
NU2 Aperçu des problèmes
NU3 Solutions
NU4 Secteurs les plus touchés - Évaluations environnementales
NU5 Secteurs les plus touchés - Autorisations et permis
NU6 Exigences juridiques - Évaluations environnementales - gouvernement fédéral
NU7 Exigences juridiques - Évaluations environnementales - provinces/territoires
NU8 Exigences juridiques - Autorisations et permis

- Deux catégories de projets sont considérées :
  - Les projets complètement nouveaux, soit la construction d'une nouvelle usine; et
  - Des modifications ou agrandissements d'installations existantes.
- Derrière la démarche qui consiste à procéder à une évaluation, à obtenir l'approbation de continuer et se procurer les permis requis, il y a la nécessité de gérer le développement de manière durable dans les collectivités.
- La nécessité de gérer les répercussions sur le milieu des nouveaux projets et de contrôler les rejets de contaminants ainsi que la tendance accrue pour que la population participe à la prise de décision ajoutent aux pressions.

Solutions

- Nouvelles installations, nouveaux projets
  - Processus d'évaluation environnementale ou d'approbation
- Nouvelles émissions ou modifications (type ou quantité)
  - Réglementation exercée par des systèmes d'autorisations ou de permis

Secteurs les plus touchés: Évaluations environnementales

- Les usines de transformation primaire des aliments doivent faire l'objet d'approbations, mais pas d'évaluations complètes dans la majorité des cas; mais il y a cependant des exceptions

- Sur le plan réglementaire, la solution a été d'adopter des critères afin de déterminer le degré d'évaluation ou d'examen que nécessitent les nouveaux projets d'envergure.

- Il faut ordinairement obtenir les approbations ou se procurer un permis autorisant de nouvelles émissions ou un changement par rapport au niveau antérieur des émissions lorsqu'une usine est modifiée ou agrandie.

- Ordinairement, les usines de transformation des aliments ou de préparation des boissons sont soustraites aux exigences provinciales relatives aux évaluations environnementales, mais plusieurs provinces exigent d'approuver le projet avant que les plans ne soient finalisés.

- En vertu des lois provinciales sur le rejet de déchets, toute exploitation commerciale, que ce soit une usine importante ou des services de restauration, peut être obligée de se procurer un permis ou une autorisation de produire des émissions. Les établissements de transformation primaire ou secondaire qui ont d'importants rejets seront les plus touchés par ces exigences.

Secteurs les plus touchés: Autorisations et permis

- Installations de transformation primaire et secondaire des aliments produisant d'importants rejets dans l'atmosphère, dans l'eau ou sur la terre ferme
- Aussi touchées:
  - Tout opération nouvelle ou modifiée produisant des rejets susceptibles de requérir un permis
- Zonage municipal
  - Installations de transformation primaire des aliments qui produisent des odeurs, des

Exigences juridiques: Évaluations environnementales

- Gouvernement fédéral - Loi canadienne et Règlement sur l'évaluation environnementale

- Évaluation requises en cas de:
  - Financement fédéral
  - Terres dominiales fédérales
  - Applications particulières des lois fédérales

- Il n'y aurait d'évaluation en vertu de la nouvelle Loi canadienne sur l'évaluation environnementale et de son Règlement que dans des circonstances bien précises, soit si le gouvernement fédéral subventionnait le développement du projet, si des terres fédérales étaient touchées par le projet ou si une licence ou encore un permis étaient requis en vertu d'un élément législatif fédéral.

- Les lois provinciales et des territoires concernant les évaluations environnementales ne visent généralement pas les nouveaux établissements de transformation des aliments et de préparation des boissons, mais, dans certaines provinces ou territoires, le Ministre a le pouvoir discrétionnaire de déterminer s'il faut procéder à une évaluation ou s'il faut que le projet soit approuvé.

- Le degré d'exhaustivité de l'évaluation environnementale varie selon la nature du projet et d'une compétence à l'autre.

- En vertu du projet de loi sur les évaluations environnementales de la Colombie-Britannique, un seuil de taille serait appliqué dans le cas des établissements de transformation du poisson, des viandes et de la volaille pour déterminer si une évaluation environnementale est nécessaire.

Exigences juridiques: Évaluation environmentale (suite)

- **Provinces/territoires - Législation relative aux évaluations environnementales**

  - Les établissements de transformation des aliments et de préparation des boissons sont généralement soustraits à ces évaluations
  - Un décret ministériel ou un seuil de taille peuvent être à l'origine du déclenchement d'une évaluation environnementale
  - Le degré d'exhaustivité de l'évaluation est variable

  - La C-B a proposé que les établissements de transformation du poisson, des viandes et de la volaille

Exigences Juridiques
Autorisations et permis

- Provinces/territoires -Législation relative aux évaluations environnementales
  - Nouvelles émissions ou modification de la quantité d'émissions dans l'atmosphère, dans l'eau ou sur la terre ferme autorisation requise
- Municipalités -
  - Règlements de zonage
  - Accroisement des pouvoirs municipaux en matière d'approbation des projets

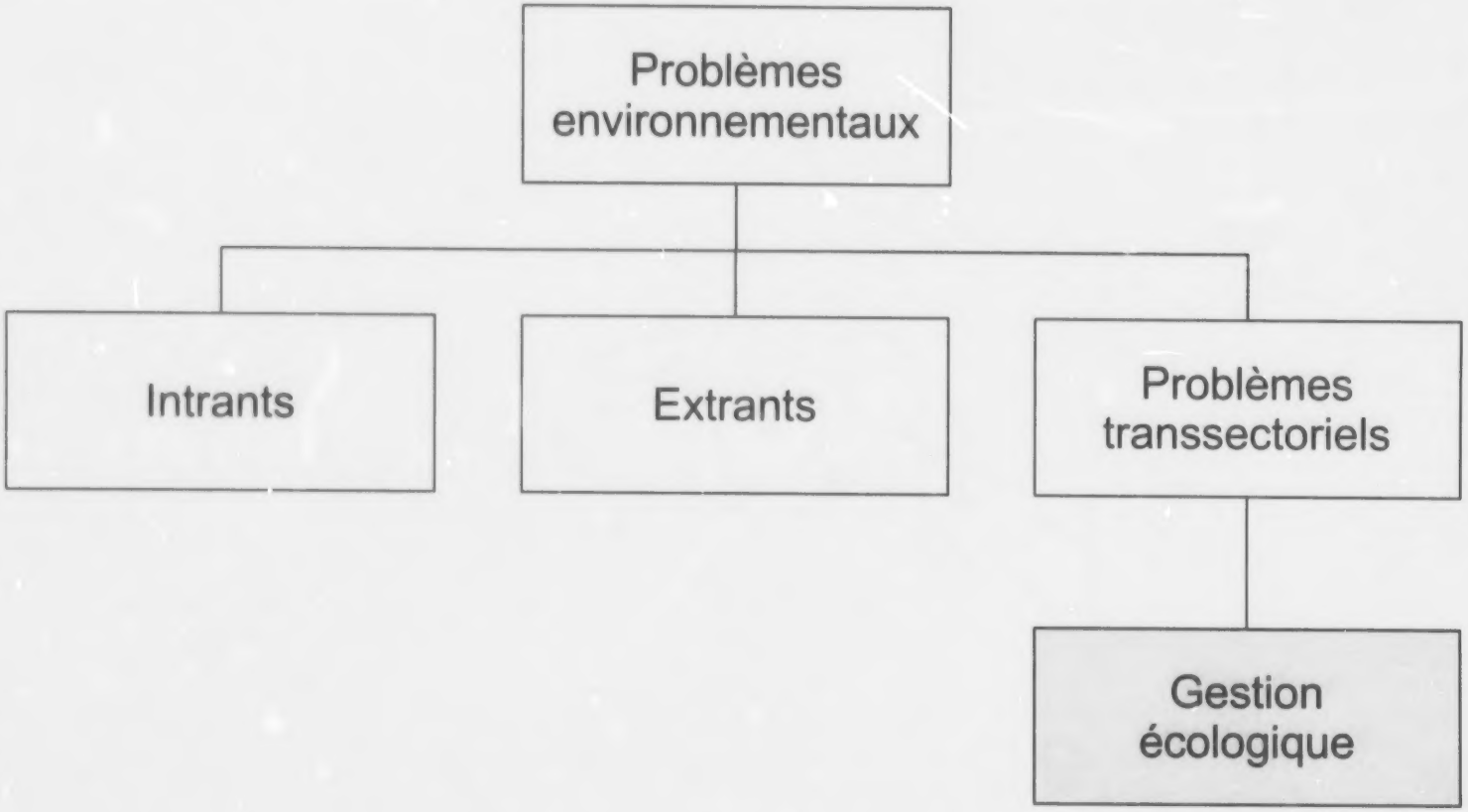
- L'obligation d'obtenir une autorisation pour émettre des effluents dans l'atmosphère, dans l'eau ou sur la terre ferme est inscrite dans les règlements provinciaux établis en vertu d'une loi générale de protection de l'environnement ou d'une loi relative à la qualité de l'air ou de l'eau.

- Les municipalités exercent leur juridiction sur le zonage local et certaines administrations municipales ou régionales ont l'autorité sur les rejets dans l'atmosphère ou dans l'eau qui ont lieu sur leur territoire.

MODULE 13

Gestion écologique

GESTION ÉCOLOGIQUE



Problèmes

- Être un bon citoyen
- Se procurer un avantage concurrentiel sur les marchés
- Éviter des infractions de caractère environnemental
- Agir avec diligence

Module 13 - Gestion écologique

Notes aux présentateurs :

Ce module comprend 5 diapositives :

NU1 Diapositive d'en-tête
NU2 Aperçu des problèmes
NU3 Solutions
NU4 Mesures volontaires - Norme 14 000 de l'ISO
NU5 Occasions d'affaires

- Les politiques générales des entreprises relativement à la gestion écologique peuvent répondre à plusieurs besoins des entreprises.

- Les entreprises doivent se comporter de manière écologique dans leur communauté, et elles doivent être perçues comme telles, c'est-à-dire en bons citoyens corporatifs.

- Un bon dossier écologique procure un avantage concurrentiel et crée des occasions d'affaires, car les décisions d'affaires et d'achat, individuelles et corporatives, sont influencées par des considérations écologiques.

- Les programmes bien conçus de gestion écologique aident à se conformer aux exigences réglementaires et peuvent atténuer la responsabilité en cas d'infraction.

- En guise de solution, les entreprises ont institué des programmes de gestion de celles de leurs activités qui ont une incidence écologique. Ordinairement, les points majeurs de ces programmes sont les suivants :

  - Un ensembles de politiques et de marches à suivre qui constituent le noyau du «Plan vert» de l'entreprise. Les objectifs qu'elle se donne en matière de performance sur le plan écologique et les moyens qu'elle entend prendre pour les atteindre sont clairement exprimés. La responsabilité pour les opérations qui ont des effets sur le milieu est établie de façon nette.

  - On peut avoir recours à un mécanisme de vérification indépendant afin de déterminer si la réglementation est respectée. Ce mécanisme permet aussi d'évaluer la performance de l'entreprise par rapport aux leaders industriels dans une foule de domaines environnementaux qui ne sont pas soumis à une réglementation. Ce mécanisme comprend un volet de planification en vue de la mise en oeuvre de mesures de correction dont l'utilité a été démontrée.

  - Au sein-même de l'entreprise comme avec la collectivité, la communication et la consultation occupent une large place; elles suscitent l'engagement et permettent d'éviter des problèmes imprévus.

- L'Association canadienne de normalisation gère le comité technique de normalisation de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) qui est responsable de l'élaboration d'un ensemble de normes internationales portant sur la gestion écologique; elle élabore aussi des directives canadiennes sur le même thème.

Solutions

- Programmes d'entreprise de gestion écologique
  - Politiques, marches à suivre, responsabilités
  - Vérification du leadership et du respect des exigences réglementaires
  - Communication et consultation

Mesures volontaires

- Norme 14000 de l'ISO sur la gestion écologique

- Normes en développement
  - Systèmes de gestion écologique
  - Examens environnementaux
  - Étiquetage écologique
  - Évaluation de performance sur le plan écologique
  - Évaluation du cycle de vie des produits
- Parallèle tracé avec la norme 9000 de

- Voici une liste des normes comprises dans la norme générale ISO 14 000, gestion écologique :

  - Systèmes de gestion écologique
  - Vérification environnementale
  - Étiquetage écologique
  - Évaluation de la performance écologique
  - Évaluation du cycle de vie des produits

- Lorsque on aura mis la dernière main aux normes, la certification ISO 14 000 pourrait être tout aussi essentielle aux fabricants, dans certains secteurs, que la norme ISO 9000 sur la gestion de la qualité.

Occasions d'affaires

- Problèmes environnementaux moins fréquents et moins graves
  - Création d'un marché pour les produits verts
  - Réduction du coût sur l'ensemble de la durée de vie du produit, moins de déchets
  - Meilleures relations avec la collectivité et les employés

- Les programmes de gestion écologique aident les entreprises à prévoir et à gérer les problèmes.

- Voici quelques avantages : réduction du coût sur l'ensemble de la durée de vie du produit, moins de déchets produits, alignement de l'entreprise sur des produits commerciaux écologiquement avantageux.

- L'entreprise abaisse ses dépenses du fait que la fréquence et que la gravité des problèmes environnementaux sont réduites.

- Autre avantage, les relations avec la collectivité et les employés se trouvent être améliorées.

MODULE 14

Indicateurs de la performance environnementale

INDICATEURS DE LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

Comment s'en tire l'industrie?

Indicateurs

- Les indicateurs devraient être:
  - Pertinents
  - Instructifs
  - Appuyés par des données valides et en quantité suffisante
- Cependant, les donn€ ées pertinentes se font rares

Module 14 - Indicateurs

Notes aux présentateurs :

Ce module comprend 10 diapositives :

IEP1 Diapositive d'en-tête
IEP2 Caractéristiques des indicateurs
IEP3 Trois indicateurs recommandés
IEP4 Indicateur de l'utilisation des ressources
IEP5 Diagramme en bâtons de l'intensité énergétique, secteurs des aliments et boissons
IEP6 Indicateur du changement climatique
IEP7 Diagramme en bâtons des émissions de dioxyde de soufre, secteur des aliments
IEP8 Diagramme en bâtons des émissions de dioxyde de soufre, secteur des boissons
IEP9 Indicateur relatif aux déchets solides
IEP10 Emballages éliminés - secteurs des aliments et des boissons

---

- Le recours à des indicateurs choisis avec soin est une façon reconnue d'examiner la performance environnementale d'une industrie et de mesurer les changements.

- Les indicateurs retenus pour mesurer la performance industrielle doivent être :

    - Pertinents : Ils doivent être indicatifs des problèmes environnementaux fondamentaux de l'industrie.

- Instructifs : Ils doivent nous informer sur les répercussions environnementales des pratiques industrielles et doivent se rapporter aux problèmes fondamentaux.

- Appuyés par des données : Ils doivent se fonder sur des données fiables, à l'échelle nationale ou qui couvrent de grandes régions sur plusieurs années.

- La rareté des données dans le secteur agroalimentaire constitue un grave obstacle au choix d'indicateurs de la performance environnementale de ce secteur.

Trois indicateurs

Probl€ ème environnementale	Indicateur recommandé
Utilisation des ressources	Consommation énergétique
Changement climatique	Émissions de CO_2
Déchets solides	Utilisation des Emballages

Utilisation des ressources
Consommation énergétique

- Indicateur recommandé:
  - Intensité énergétique par secteur de transformation
  - Exprimé en térajoules par million de dollars en envois de marchandises
  - D'après les données 1990, 1991 et 1992 du PEEIC (Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne)

- Au regard des problèmes que nous envisageons dans cette présentation, nous sommes en mesure de ne recommander que trois indicateurs.

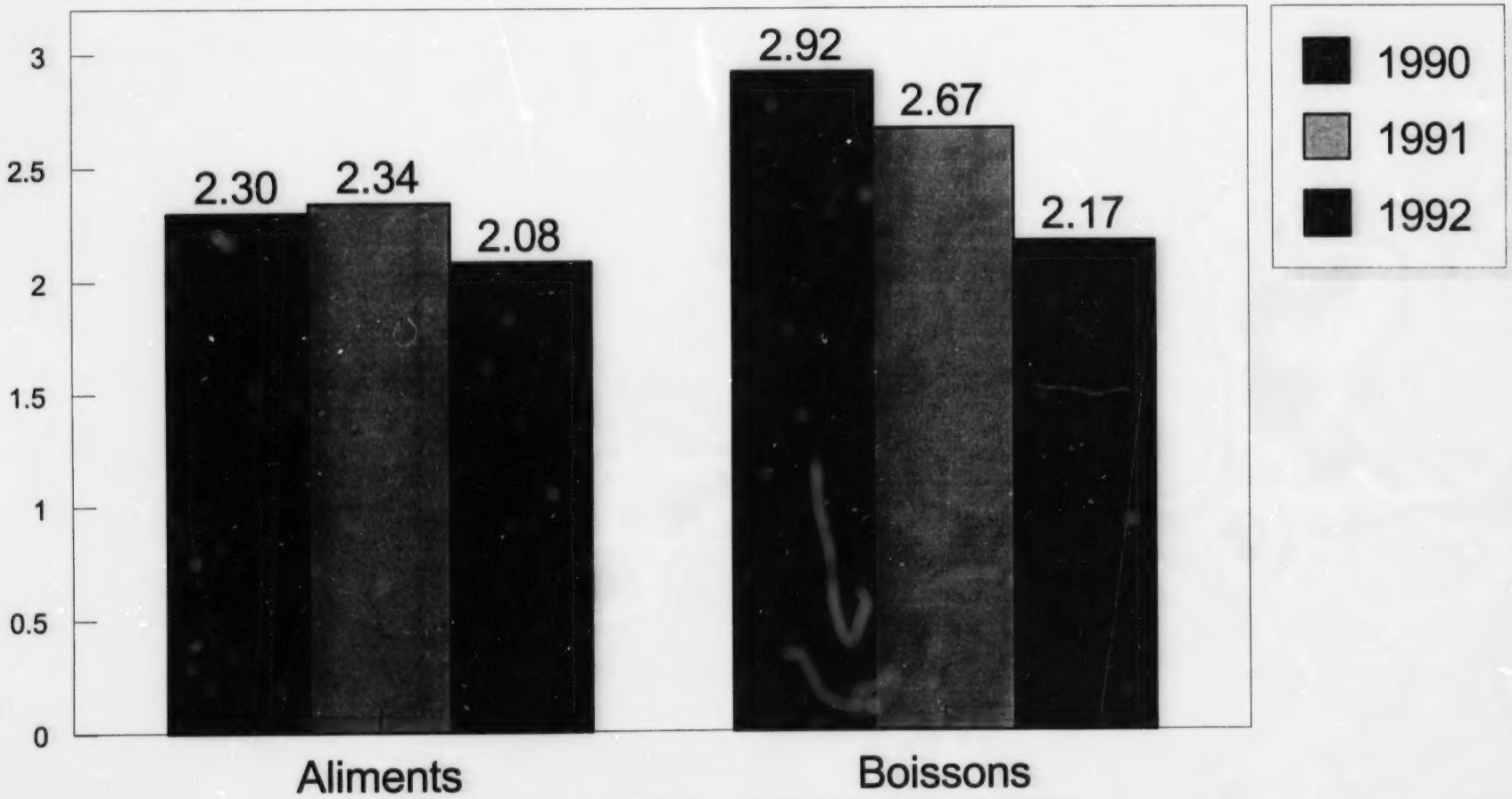
- Nous n'obtiendrons pas un profil complet, mais c'est un début.
  - Utilisation des ressources → Consommation d'énergie
  - Changement climatique → Émissions de dioxyde de carbone
  - Déchets solides → Utilisation des emballages

- Notre premier indicateur porte sur l'utilisation des ressources. Il s'agit de mesurer de manière spécifique l'intensité énergétique, c'est-à-dire l'énergie utilisée par dollar de marchandises expédiées, associée aux différents secteurs industriels.

- Ces renseignements sont disponibles par secteur de transformation pour les années 1990, 1991 et 1992 auprès du Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne.

- Le secteur de la transformation des aliments regroupe tous les secteurs listés dans le grand groupe 10 de la CTI, celui de la préparation des boissons regroupe ceux du grand groupe 11.

Intensité énergétique de la transformation des aliments et de la préparation des boissons
1990-1992



Aliments = Secteur de transformation des aliments
Boissons = Secteur de préparation des boissons

IEP 5

Changement climatique Émissions de dioxyde de carbone

- Indicateur recommandé:
  - Total des émissions de CO_2 par secteur de transformation
  - Résultats exprimés en tonnes de CO_2
  - D'après les données 1990, 1991 et 1992 du PEEIC

- Ce diagramme montre que, dans le secteur de la préparation des boissons, l'intensité énergétique a été réduite d'environ 25 % entre 1990 et 1992.

- Ce diagramme montre que, dans le secteur de la transformation des aliments, l'intensité énergétique a été réduite d'environ 10 % en 1992 par rapport à 1990-1991.

- Notre deuxième indicateur porte sur le changement climatique.

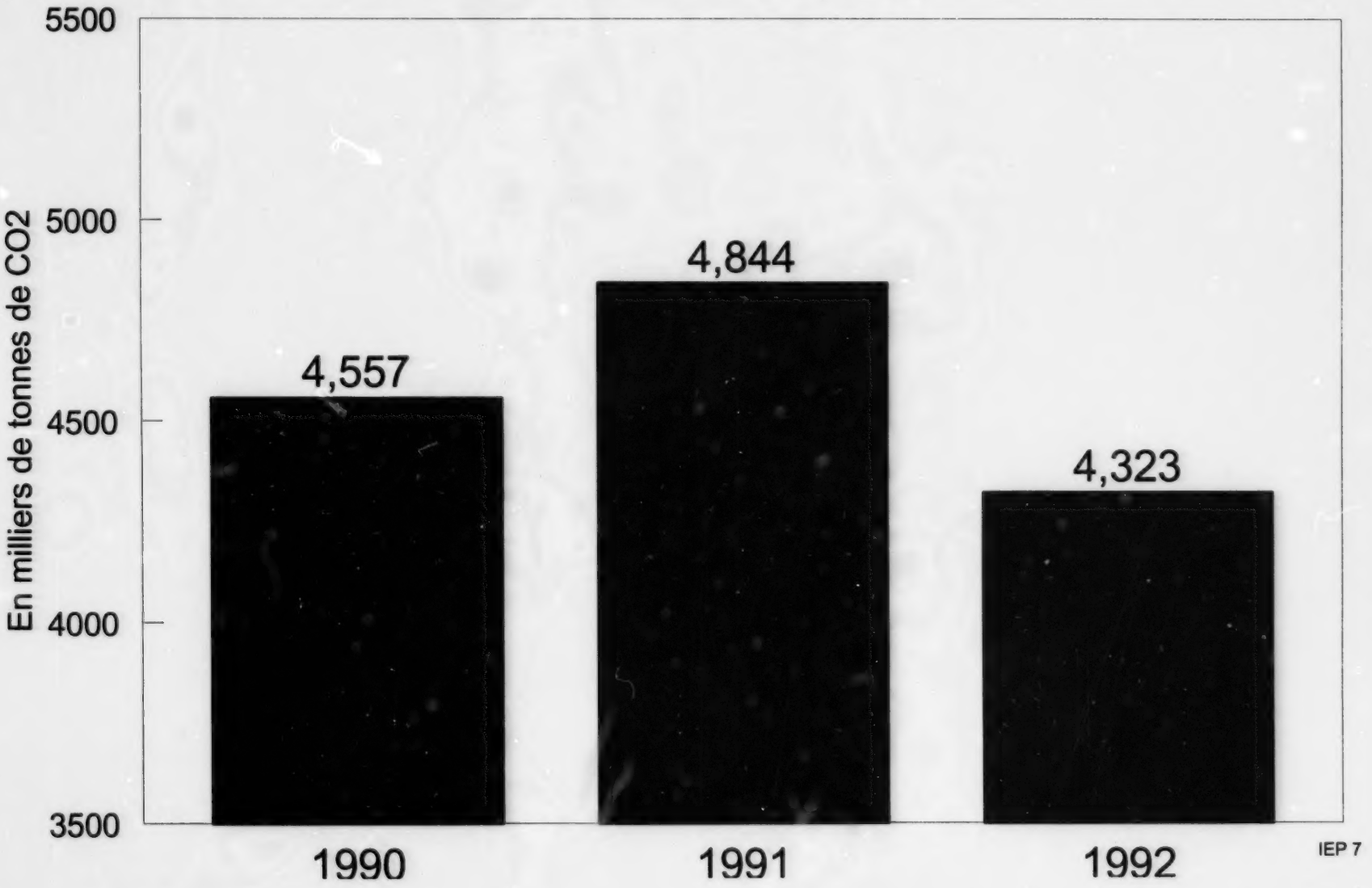
- Il serait préférable de tenir compte de tous les gaz à effet de serre pour constituer un indicateur du réchauffement planétaire; cependant, nous n'avons de données que pour le couple dioxyde de carbone - consommation d'énergie.

- Les émissions de dioxyde de carbone sont déterminées à partir de la consommation énergétique et selon la source d'énergie. On applique différents coefficients aux émissions selon le type de combustible.

- Notre indicateur correspond aux émissions totales de dioxyde de carbone produites par la consommation d'énergie dans chaque secteur considéré.

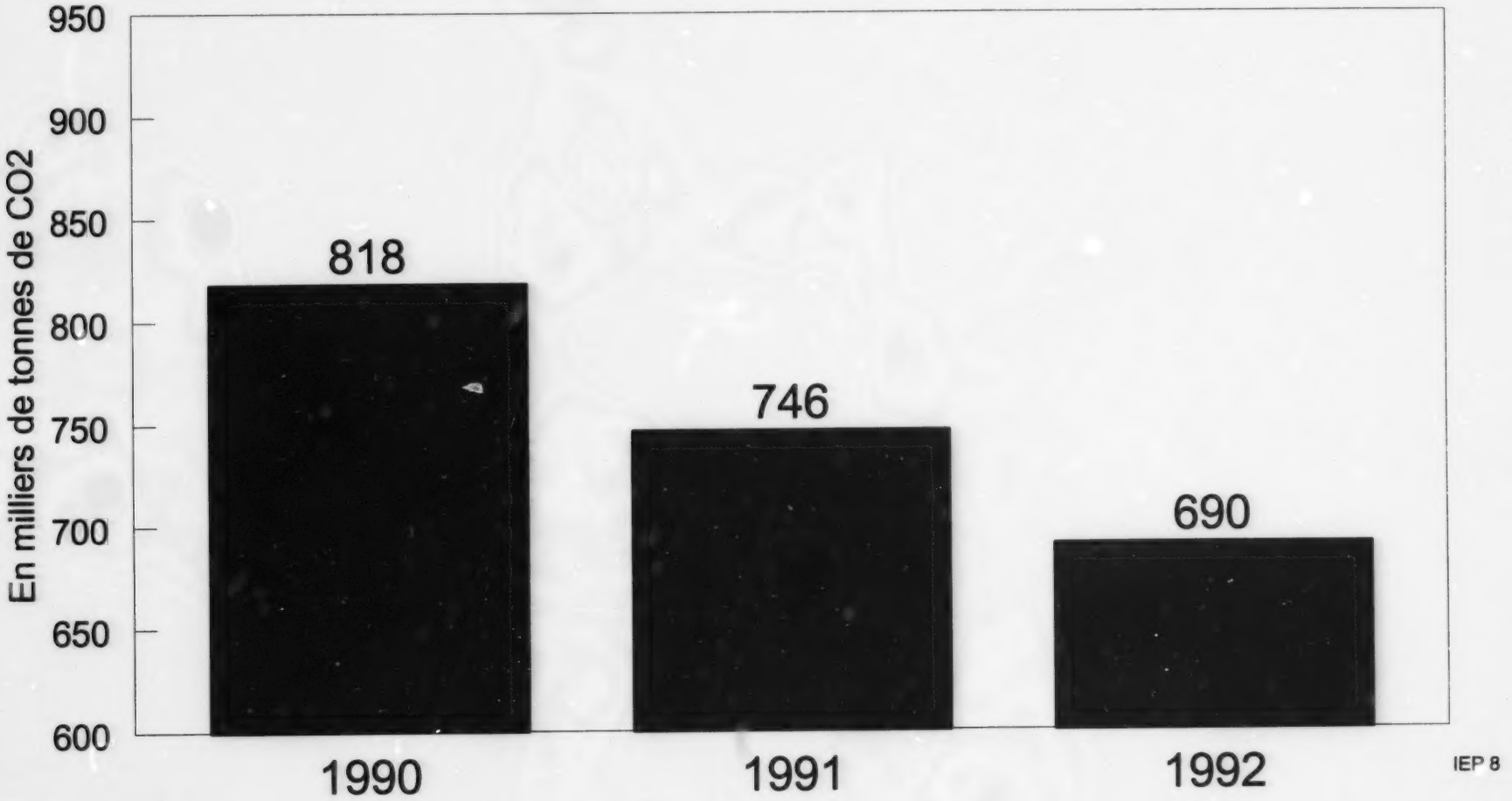
Émissions de dioxyde de carbone: Secteur de la transformation des aliments

1990 - 1992



Émissions de dioxyde de carbone: Secteur de la préparation des boissons

1990-1992



IEP 8

- Les émissions de dioxyde de carbone provenant du secteur de la transformation des aliments ont fluctué entre 1990 et 1992 sans qu'aucune tendance n'apparaisse.

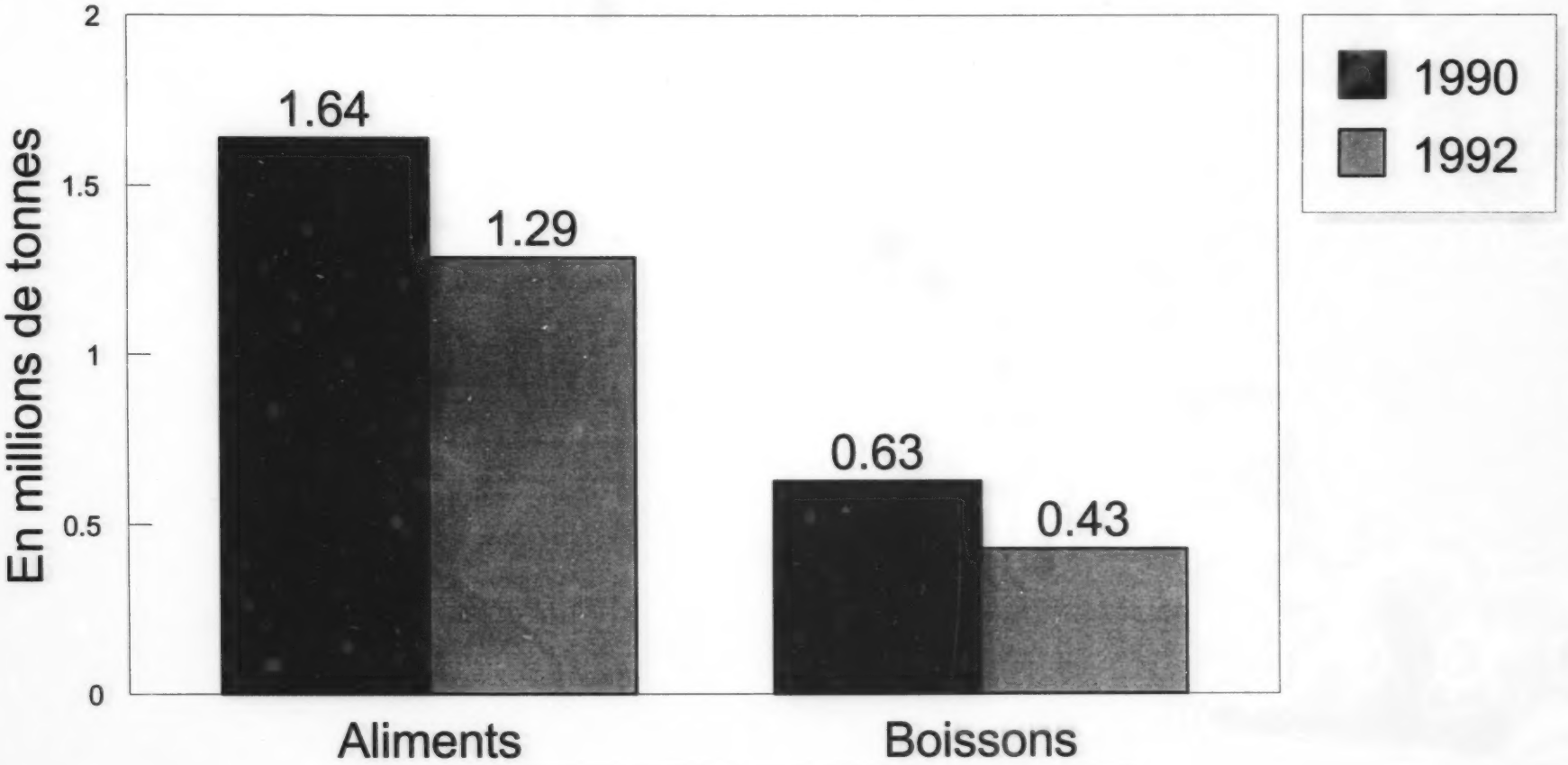
- À noter que le Programme national d'action sur le changement climatique a fixé l'objectif pour les émissions de gaz à effet de serre en l'an 2000 aux niveaux mesurés en 1990.

- Dans l'intervalle considéré de trois ans, les émissions de dioxyde de carbone par le secteur de la préparation des boissons ont diminué. *Les données des établissements vinicoles ne figurent pas dans ces résultats, car ce sont des données confidentielles.*

Déchets solides -- Utilisation des emballages

- Indicateur recommandé:
  - Quantité d'emballages éliminée dans le secteur de la transformation
  - Résultats exprimés en tonnes de matériaux d'emballage éliminés
  - D'après les données 1990 et 1992 des relevés nationaux sur les emballages

Emballages éliminés par secteur industriel
1990 et 1992



Aliments = Secteur de la transformation des aliments
Boissons = Secteur de la préparation des boissons

- Notre troisième indicateur s'applique aux déchets solides. Il serait utile d'avoir des indicateurs pour tous les types de déchets, mais il n'existe de données nationales que pour les déchets d'emballage.

- L'indicateur est la quantité totale de matériaux d'emballage que chaque secteur industriel destine à l'élimination chaque année.

- Ces données ont été recueillies dans douze sous-secteurs agroalimentaires, dont ceux de la vente en gros et du détail. Les services de restauration ne forment pas une catégorie distincte de l'ensemble du secteur de l'accueil.

- Ce diagramme montre que la quantité de matériaux d'emballage envoyés à l'élimination par les secteurs de la transformation des aliments et de la préparation des boissons a considérablement diminué de 1990 à 1992.

- Cette diminution a été, en deux ans, d'environ 21 % pour le secteur des aliments et de 32 % pour celui des boissons.

- Le Protocole national sur l'emballage a fixé les objectifs de réduction de la quantité des emballages à 35 % en 1996 et à 50 % en l'an 2000, par rapport aux chiffres de 1988.

MODULE 15

Le secteur agroalimentaire et l'environnement: Conclusion

LE SECTEUR AGROALIMENTAIRE ET L'ENVIRONNEMENT -- CONCLUSION

Quelles sont les tendances?

- La performance environnementale et l'accès aux marchés
- Le recours accru aux instruments autres que réglementaires
- La participation d'un public informé

Module 15 –Le secteur agroalimentaire et l'environnement : Conclusion

Note aux présentateurs :

Ce module comprend six diapositives

CR1	Diapositive d'en-tête
CR2	Quelles sont les tendances?
CR3	La performance environnementale et l'accès aux marchés
CR4	Le recours accru aux instruments autres que réglementaires
CR5	La participation d'un public informé
CR6	Cette présentation –résumé

- Les mesures volontaires et réglementaires soulignées pour chaque problème indiquent certaines tendances qui devraient continuer à influencer les activités des entreprises et de l'industrie agroalimentaire du Canada, en matière d'environnement.

- L'accès aux marchés, intérieur et international, sera influencé par la feuille de route du secteur privé au chapitre de la performance environnementale. Pour qu'une compagnie ait un bon dossier au point de vue de l'environnement, il pourrait être nécessaire qu'elle obtienne, d'une source indépendante, une attestation à cet effet.

- À mesure que les gouvernements devront sabrer dans leurs activités, il est à prévoir que l'on aura de plus en plus recours à des méthodes autres que réglementaires pour atteindre les objectifs fixés en matière de protection de l'environnement.

- Le public est plus sensibilisé aux questions environnementales, il dispose d'une base plus complète d'information sur les activités des entreprises et des gouvernements, et, à certains paliers de gouvernement, des droits importants lui permettent d'intervenir dans l'administration des lois touchant l'environnement.

La performance environnementale et l'accès aux marchés

- Les approvisionnements écologiques
- L'étiquetage écologique
- Les marchés à créneaux et les produits "verts"
- Le commerce international

- L'accès aux marchés et le développement des produits peuvent être influencés de multiples façons par les facteurs environnementaux :

- Des politiques d'approvisionnements écologiques ont été adoptées à l'égard d'un certain nombre de produits et de services pour tous les consommateurs et, dans le cas des gouvernements et des institutions, ont été rendues obligatoires.

- À mesure que deviendront disponibles des étiquettes écologiques officielles pour les produits alimentaires, les emballages et les services, on peut supposer que les grandes organisations acheteuses les adopteront pour leurs approvisionnements.

- Il existe déjà sur le marché des étiquettes mettant en évidence certains aspects environnementaux et sociaux particuliers de la production des aliments ou des boissons. Par exemple, on peut trouver, sur les boîtes de thon, des étiquettes relativement à la protection des dauphins, et d'autres pour les fruits et légumes biologiques et pour une gamme variée de produits «verts» de marque privée.

- Agriculture et Agroalimentaire Canada a récemment étudié l'idée d'avoir des étiquettes environnementales canadiennes pour les aliments et les boissons, mais on n'y a pas encore donné suite.

- Le marché pour les produits se distinguant en fonction de critères environnementaux s'élargit. La tendance amorcée favorisera les compagnies qui continuent à mettre au point de nouveaux produits en fonction de marchés à créneaux créés par les consommateurs sensibilisés aux questions environnementales.

- Tout comme les normes sur la gestion de la qualité de l'ISO sont devenues un facteur important du commerce international pour l'industrie canadienne,les exportateurs pourraient sentir la nécessité d'adopter lesnormes de gestion environnementale de l'ISO.

Le recours accru aux instruments autres que réglementaires

- Les accords volontaires de prévention de la pollution
- Les taxes imposées pour réduire la consommation et la production de déchets
- La gérance des produits tout au long de leur durée de vie

La participation d'un public informé

- Les rapports des entreprises en matière d'environnement
- Les rapports sur la non-conformité aux reglèments
- La législation sur les droit environnementaux

- La tendance actuelle à l'établissement d'objectifs nationaux ou régionaux devant donner lieu à des mesures volontaires en vue de réduire les risques pour l'environnement se poursuivra; toutefois, les gouvernements élaboreront aussi les règlements requis pour atteindre les objectifs.

- Le recours à des instruments économiques comme des taxes sur l'utilisation des ressources (l'établissement du coût réel de l'eau, par exemple) et sur la production de déchets (par exemple, l'établissement du coût réel de l'élimination des déchets solides) pourrait susciter, chez les industries, un changement dans les façons de faire et se traduire par une atténuation des impacts.

- La gérance des produits demeurera un thème important au cours des années quatre-vingt-dix puisque l'on attendra des compagnies qu'elles assument la responsabilité des répercussions de leurs produits sur l'environnement pendant toute la durée de vie de ceux-ci.

- La participation d'un public informé aux processus décisionnel et consultatif est une tendance qui devrait se poursuivre.

- Les compagnies fournissent au public plus d'information sur les activités visant l'environnement par l'intermédiaire des rapports annuels, de la consultation des collectivités et de la publicité et par d'autres moyens.

- Les gouvernements fédéral et provinciaux communiquent au public plus d'information sur les accusations déposées en vertu des lois touchant l'environnement et sur les cas de non-conformité de la part des compagnies.

- Dans les deux territoires et en Ontario, les citoyens peuvent, en vertu d'une loi sur les droits en matière d'environnement, en appeler des décisions rendues à l'égard des permis, des approbations et des décisions gouvernementales.

- Les citoyens peuvent forcer la tenue d'enquêtes par le gouvernement et intenter des poursuites privées pour les infractions visant l'environnement lorsque le gouvernement n'a pas réagi.

CETTE PRÉSENTATION

Le secteur agroalimentaire et l'environnement

- Pourquoi ce sujet est-il important?
- Quels sont les problèmes?
- Comment l'industrie s'en tire-t-elle?
- Quelles sont les tendances?

- En conclusion, nous retournons à la diapositive d'en-tête pour résumer certains des principaux points. Les pressions auxquelles doit faire face le secteur privé aux chapitres de l'environnement continueront à croître et nécessiteront une gestion adéquate bien intégrée des activités de tous les jours.

- On a passé en revue les grandes questions environnementales pour l'industrie agroalimentaire et, bien que certaines revêtent beaucoup d'importance pour l'ensemble du secteur, d'autres, comme les déchets d'emballage et le remplacement des CFC utilisés pour la réfrigération, sont particulièrement pertinentes pour cette industrie.

- On a proposé quelques indicateurs dans le but de mesurer la performance de l'industrie, mais les données sont très limitées.

- Enfin, les tendances indiquent une plus grande insistance sur les questions environnementales, de la part d'un public informé. En outre, les gouvernements se fondent sur des mesures volontaires et économiques plutôt que sur la réglementation pour l'atteinte des objectifs environnementaux.

- L'industrie agroalimentaire fait face à de réels défis et doit contribuer de manière importante à l'atteinte des objectifs nationaux en matière d'environnement. À ces défis sont liées des occasions d'exercer des activités commerciales rentables dans un contexte de gestion durable de l'environnement.